

WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION
COMMISSION DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-OUEST
COMISION DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-OCCIDENTAL

Report of the fifth session of the

SCIENTIFIC ADVISORY GROUP
Puerto Morelos, Mexico, 28–29 October 2011

Rapport de la cinquième session du

GROUPE SCIENTIFIQUE CONSULTATIF
Puerto Morelos, Mexique, 28-29 octobre 2011

Informe de la quinta sesión del

GRUPO ASESOR CIENTÍFICO
Puerto Morelos, México, 28-29 de octubre de 2011

Copies of FAO publications can be requested from:
Sales and Marketing Group
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
Food and Agriculture Organization
of the United Nations
E-mail: publications-sales@fao.org
Fax: +39 06 57053360
Web site: www.fao.org/icalog/inter-e.htm

Les commandes de publications de la FAO peuvent être
adressées au:
Groupe des ventes et de la commercialisation
Bureau de l'échange des connaissances, de la recherche
et de la vulgarisation
Organisation des Nations Unies pour
l'alimentation et l'agriculture
Courriel: publications-sales@fao.org
Télécopie: +39 06 57053360
Site Web: www.fao.org/icalog/inter-e.htm

Los pedidos de publicaciones de la FAO pueden ser dirigidos a:
Grupo de Ventas y Comercialización
Oficina de Intercambio de Conocimientos,
Investigación y Extensión
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura
Correo electrónico: publications-sales@fao.org
Fax: (+39) 06 57053360
Sitio Web: www.fao.org/icalog/inter-e.htm

WESTERN CENTRAL ATLANTIC FISHERY COMMISSION
COMMISSION DES PÊCHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE-OUEST
COMISIÓN DE PESCA PARA EL ATLÁNTICO CENTRO-OCCIDENTAL

Report of the fifth session of the
SCIENTIFIC ADVISORY GROUP

Puerto Morelos, Mexico 28–29 October, 2011

Rapport de la cinquième session du
GROUPE SCIENTIFIQUE CONSULTATIF

Puerto Morelos, Mexique, 28-29 Octobre 2011

Informe de la quinta sesión del
GRUPO ASESOR CIENTÍFICO

Puerto Morelos, Mexico 28-29 Octubre, 2011

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of FAO.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO.

ISBN 978-92-5-007130-5

All rights reserved. FAO encourages reproduction and dissemination of material in this information product. Non-commercial uses will be authorized free of charge, upon request. Reproduction for resale or other commercial purposes, including educational purposes, may incur fees. Applications for permission to reproduce or disseminate FAO copyright materials, and all queries concerning rights and licences, should be addressed by e-mail to copyright@fao.org or to the Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

Tous droits réservés. La FAO encourage la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Les utilisations à des fins non commerciales seront autorisées à titre gracieux sur demande. La reproduction pour la revente ou à d'autres fins commerciales, y compris à des fins didactiques, pourra être soumise à des frais. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de diffusion de matériel dont les droits d'auteur sont détenus par la FAO et toute autre requête concernant les droits et les licences sont à adresser par courriel à l'adresse copyright@fao.org ou au Chef de la Sous-Division des politiques et de l'appui en matière de publications, Bureau de l'échange des connaissances, de la recherche et de la vulgarisation, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie.

Todos los derechos reservados. La FAO fomenta la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por correo electrónico a: copyright@fao.org, o por escrito al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia).

PREPARATION OF THIS DOCUMENT

This is the final report of the fifth session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission, held in Puerto Morelos, Mexico, from 28 to 29 October 2011.

The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) hosted the session at the venue of its sixty-fourth annual meeting.

The FAO Secretariat to the session, consisting of Mr Raymon van Anrooy, Mr Kevern Cochrane and Ms Tarub Bahri, would like to thank the staff of the host institution, experts, observers from partner organizations and others attending and supporting the organization of this session for their contributions to the success of the session. The reports from partner agencies/programmes on their activities in the region are presented in summary form inside the report and in extended form in Appendix D; these reports appear as provided to the FAO Secretariat and are made available only in the language of presentation.

PRÉPARATION DU PRÉSENT RAPPORT

Le présent document est la version définitive du rapport de la cinquième session du Groupe scientifique consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest qui s'est tenue à Puerto Morelos, Mexique, les 28 et 29 octobre 2011.

L'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI) a accueilli la session à l'occasion de sa soixante-quatrième réunion annuelle.

Le Secrétariat de la FAO à la session, composé de M. Raymon van Anrooy, M. Kevern Cochrane et Mme Tarub Bahri, souhaiterait remercier le personnel de l'institution hôte, les experts, les observateurs des organisations partenaires et les personnes ayant assisté à cette session et appuyé son organisation, pour leur contribution au succès de cette rencontre. Les rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région sont présentés de manière succincte dans le présent document et de manière plus détaillée dans l'annexe D. Ces rapports sont présentés tels que transmis au Secrétariat de la FAO et ne sont disponibles que dans la langue dans laquelle ceux-ci ont été fournis.

PREPARACIÓN DE ESTE INFORME

Esta es la versión definitiva del informe de la quinta sesión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental, celebrada en Puerto Morelos, México, los días 28 y 29 de octubre de 2011.

El Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI) acogió la sesión con ocasión de su sexagésimocuarta reunión anual.

La Secretaría de la FAO para la sesión, formada por los Sres. Raymon van Anrooy y Kevern Cochrane y la Sra. Tarub Bahri, desea expresar sus agradecimientos al personal de la institución anfitriona, a los expertos, a los observadores de las organizaciones colaboradoras y a las personas que asistieron a esta sesión y brindaron su apoyo en su organización, por haber contribuido al éxito del evento. Los informes de las agencias y de los programas colaboradores sobre sus actividades en la región se presentan de manera resumida como parte del informe y en forma más detallada en el Anexo D. Estos informes son presentados tal como fueron transmitidos a la Secretaría de la FAO y se encuentran disponibles sólo en el idioma en que fueron entregados.

FAO Western Central Atlantic Fishery Commission/FAO Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest/FAO Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental

Report of the fifth session of the Scientific Advisory Group, Puerto Morelos, Mexico, 28–29 October, 2011.

Rapport de la cinquième session du Groupe scientifique consultatif, Puerto Morelos, Mexico, 28–29 octobre 2011.

Informe de la quinta sesión del Grupo Asesor Científico, Puerto Morelos, México, 28–29 de octubre, 2011.

FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture/FAO Informe de Pesca y Acuicultura. N° 987, Bridgetown, Barbados, FAO. 2012. 66 pp.

ABSTRACT

The fifth session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) was held in Puerto Morelos, Mexico, from 28 to 29 October 2011. The Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) hosted the session at the venue of its sixty-fourth annual meeting. The SAG discussed the fisheries resource status in the Wider Caribbean Region, identified emerging and continuing issues of concern to fisheries stakeholders, and produced a set of research-related priorities focusing on fisheries resource assessment and management, for consideration by the fourteenth session of WECAFC, which is scheduled to be held in Panama in February 2012. The SAG called for renewed attention from policy makers to the declining trend in fish catches of some important commercial fisheries species stocks including the valuable Caribbean spiny lobster and several important reef species and urges action in support of the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries. The SAG also drew the attention of WECAFC and its members to the following research priorities aimed at improving current fisheries resource assessment and management: comprehensive fisheries assessment; building capacity for research, assessment and management; aquaculture development and management; incorporating social, economic and livelihood considerations; impacts of climate change and variability on fisheries, and; governance of marine resources incorporating ecosystem approaches. The list of SAG recommendations for the attention of the Commission is included in the preface of the report.

RÉSUMÉ

La cinquième session du Groupe scientifique consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) s'est tenue à Puerto Morelos, Mexique, les 28 et 29 octobre 2011. L'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI) a accueilli la session à l'occasion de sa soixante-quatrième réunion annuelle. Le GSC a abordé la situation des ressources halieutiques dans la région des Caraïbes, identifié les problèmes émergents et persistants qui préoccupent les parties prenantes du secteur des pêches, et établi un ensemble de priorités liées à la recherche centrées sur l'évaluation et l'aménagement des ressources halieutiques, à soumettre à la considération de la quatorzième réunion de la COPACO, qui doit se tenir à Panama en février 2012. Le GSC a attiré l'attention des responsables de la formulation de politiques sur la tendance à la baisse des captures de poissons de certains stocks à forte valeur commerciale, y compris la précieuse langouste blanche et plusieurs espèces importantes vivant dans les zones de récifs, et a exhorté les membres à agir sans tarder en appui de la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable. Le GSC a également attiré l'attention de la COPACO et de ses membres sur les objectifs de recherche prioritaires en vue d'améliorer l'évaluation et l'aménagement actuel des ressources halieutiques, à savoir: l'évaluation exhaustive des pêches; le développement des capacités en matière de recherche, d'évaluation et d'aménagement; le développement et l'aménagement de l'aquaculture; la prise en compte des dimensions sociales et économiques et des aspects liés aux moyens d'existence; les impacts du changement et de la variabilité climatique sur les pêches, et la gouvernance des ressources marines en intégrant les approches écosystémiques. La liste des recommandations formulées par le GSC et portées à l'attention de la Commission figure dans la préface du rapport.

RESUMEN

La quinta sesión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental (COPACO) se celebró en Puerto Morelos, México, los días 28 y 29 de octubre de 2011. El Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI) acogió la sesión en el marco de su sexagesimocuarta reunión anual. El GAC analizó el estado de los recursos pesqueros en la región del Gran Caribe, identificó los problemas emergentes y persistentes que preocupan a las partes involucradas en el sector pesquero, y estableció un conjunto de prioridades relacionadas con la investigación enfocadas en la evaluación y la ordenación de los recursos pesqueros, a someter a la consideración de la decimocuarta reunión de la COPACO, a realizarse en Panamá en febrero de 2012. El GAC hizo un llamado a los legisladores a observar con renovada atención la tendencia a la baja que presentan las capturas de algunas importantes especies pesqueras comerciales, donde se incluye la valiosa langosta común del Caribe y varias importantes especies arrecifales, por lo que solicitó urgentes medidas para la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable. El GAC también llamó la atención de la COPACO y sus miembros sobre las siguientes prioridades de investigación destinadas a mejorar las actuales prácticas de evaluación y ordenación de los recursos pesqueros: acabada evaluación de pesquerías; creación de capacidad para realizar investigación, evaluaciones y una adecuada ordenación; desarrollo y ordenación de la acuicultura; incorporación de consideraciones sociales, económicas y de subsistencia; impactos del cambio y de la variabilidad climática sobre las pesquerías, y gobernanza de los recursos marinos que incorporan enfoques ecosistémicos. La lista de las recomendaciones formuladas por el GAC señaladas a la atención de la Comisión se adjunta en el prefacio del informe.

CONTENTS

RECOMMENDATIONS FOR THE ATTENTION OF THE COMMISSION	1
INTRODUCTION	3
ELECTION OF CHAIRMAN.....	3
ADOPTION OF THE AGENDA	3
MAIN DECISIONS AND RECOMMENDATIONS OF WECAFC AND COFI.....	4
STATE OF FISHERIES IN THE WECAFC REGION.....	4
INTERSESSIONAL ACTIVITIES – REVIEW OF THE WECAFC WORK PROGRAMME 2008–2011	5
REPORTS FROM PARTNER AGENCIES/PROGRAMMES ON THEIR ACTIVITIES IN THE REGION.....	7
RECOMMENDATIONS TO WECAFC ON PRIORITY SCIENTIFIC ACTIVITIES, TO INCLUDE IN THE WECAFC WORK PROGRAMME FOR 2012–2013.....	9
COORDINATION AND COLLABORATION IN FISHERIES RESEARCH IN THE REGION.....	10
ANY OTHER MATTERS	11
TIME AND PLACE OF NEXT MEETING	11
ADOPTION OF THE REPORT.....	11
APPENDIX A Agenda.....	38
APPENDIX B List of participants.....	41
APPENDIX C List of documents presented.....	43
APPENDIX D Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region	46

TABLE DES MATIÈRES

RECOMMANDATIONS PORTÉES À L'ATTENTION DE LA COMMISSION	12
INTRODUCTION	14
ÉLECTION DU PRÉSIDENT	14
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR	14
PRINCIPALES DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA COPACO ET DU COFI.....	15
SITUATION DES PÊCHES DANS LA RÉGION DE LA COPACO	15
ACTIVITÉS INTERSESSIONS – EXAMEN DU PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2008-2011.....	17
RAPPORTS DES AGENCES ET PROGRAMMES PARTENAIRES SUR LEURS ACTIVITÉS DANS LA RÉGION.....	18
RECOMMANDATIONS À LA COPACO RELATIVES AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES PRIORITAIRES À PRENDRE EN COMPTE DANS LE PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2012-2013.....	21
COORDINATION ET COLLABORATION POUR LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES PÊCHES DANS LA RÉGION	22
QUESTIONS DIVERSES	23
DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION	24
ADOPTION DU RAPPORT	24
ANNEXE A Ordre du jour.....	39
ANNEXE B Liste des participants.....	41
ANNEXE C Liste des documents	44
ANNEXE D Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la region.....	46

CONTENIDOS

RECOMENDACIONES SEÑALADAS A LA ATENCIÓN DE LA COMISIÓN.....	25
INTRODUCCIÓN.....	27
ELECCIÓN DEL PRESIDENTE.....	27
APROBACIÓN DEL PROGRAMA.....	27
PRINCIPALES DECISIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COPACO Y DEL COFI.....	28
SITUACIÓN DE LA PESCA EN LA REGIÓN DE LA COPACO.....	28
ACTIVIDADES ENTRE REUNIONES – EXAMEN DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO DURANTE EL PERÍODO 2008-2011.....	30
INFORMES DE AGENCIAS Y PROGRAMAS COLABORADORES SOBRE SUS ACTIVIDADES EN LA REGIÓN.....	31
RECOMENDACIONES A LA COPACO RELATIVAS A LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS PRIORITARIAS A CONSIDERAR EN EL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO PARA EL PERÍODO 2012-2013.....	34
COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO PESQUERO EN LA REGIÓN.....	35
OTROS ASUNTOS.....	36
FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA SESIÓN.....	37
APROBACIÓN DEL INFORME.....	37
ANEXO A Programa.....	40
ANEXO B Lista de participantes.....	41
ANEXO C Lista de documentos.....	45
ANEXO D Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la region.....	46

RECOMMENDATIONS FOR THE ATTENTION OF THE COMMISSION

- The Scientific Advisory Group (SAG) recommends that the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) continues its efforts in support of the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) and provides inputs for its biennial monitoring.
- The SAG urged FAO to organize a regional workshop in the Caribbean as part of the preparation of the international guidelines on small-scale fisheries, in order to raise awareness in the region on this initiative and provide an opportunity for small-scale fishers and organizations active in fisheries to participate in the process and generate ownership of the international guidelines in the region.
- The SAG recommends that FAO undertakes a review on current fisheries management performance and conservation measures that are applied in the region.
- The SAG underscored the declining trend in fisheries production in the region and the need for WECAFC to alert policy makers in the region of this trend.
- The SAG recommends that a workshop on data collection and data management be organized to provide guidance to the countries in order to improve the quality of the statistics that are available for fisheries resource assessment and management and for reporting to FAO.
- The SAG recommends that the Commission pays attention to the emerging and continuing issues of concern identified and provide appropriate response to:
 - The increase in sea cucumber fisheries. The SAG recognized that while the sea cucumber may be a good source of income for fishers, the stocks are easily overfished. A pattern of serial depletion of sea cucumber stocks in some areas was noted and it was emphasised that caution is needed in the development and management of these fisheries. The need for further research on and measures to control the growth, regulate and manage the fisheries throughout the Caribbean region.
 - Marine spatial planning is becoming increasingly important in the region and the SAG noted that the fisheries sector is often ignored in the planning process, especially in relation to use of off-shore marine areas. This can have negative consequences for the fisheries.
 - The continuing need for establishment of a regional shellfish hatchery.
 - The importance of research on fish spawning aggregations and management to avoid over-exploitation of these vulnerable stocks.
 - Impact of invasive species (e.g. lionfish) on marine ecosystems and fisheries.
 - Impact of climate change and climate variability on marine ecosystems, fishing communities and fisheries and aquaculture in general.
 - The need for further development and harmonization of policy, management plans and legal frameworks in the region. The SAG urged WECAFC to monitor ongoing fishery management, planning and policy development processes and provide advice where needed.
- The SAG recommends that a joint Organization of the fishing and Aquaculture Sector of the Central American Isthmus (OSPESCA)/WECAFC/Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM) working group on Spiny lobster be formed, technically led by the FAO Subregional Office in Panama in the intersessional period 2012–13, which would organize in early 2012 a regional coordination meeting to discuss its programme of work.
- The SAG recommends maintaining the WG on Queen conch, which would be requested to report on the status of the resource and its management to the Commission at its fifteenth session (2014) and would follow-up on requests from regional fisheries bodies to FAO/WECAFC for work on this subject.
- The SAG recommends strengthening the CRFM/WECAFC Working Group on Flying Fish in the Eastern Caribbean, which should support the WECAF Commission and CRFM Ministerial Sub-Committee on Flyingfish with scientific and technical advice.

- The SAG recommends the Caribbean Fishery Management Council (CFMC) /WECAFC Nassau Grouper Working Group to be re-activated and expanded into a Spawning Aggregation Working Group, and focus on regulatory advice, vulnerability analysis, recovery measures and management actions to be taken. The SAG also recommends that an expert is identified to lead and convene this working group and that WECAFC and partners allocate seed money to get work started by the working group
- The SAG recommends that WECAFC creates linkages to inform countries and stakeholders about the activities going on in the Region in terms of advances in the knowledge, fisheries management and projects' activities using the appropriate tools and instruments.
- The SAG recommends that the profile of fisheries should also be raised through the existing media by improving and strengthening relationships with them.
- The SAG suggested that the members of the Commission identify and designate National Focal Points in each of the WECAFC member countries, to facilitate scientific and technical exchange for improving fisheries performance.

INTRODUCTION

1. The fifth session of the Scientific Advisory Group (SAG) was held in Puerto Morelos, Mexico on 28 and 29 October 2011. The list of the members of SAG who attended the meeting is attached as Appendix B. The experts were selected on the basis of their specialized knowledge. They served in their personal capacities and not as representatives of their respective governments or organizations. Fisheries experts from Barbados, Mexico, Panama and the United States of America, CRFM, Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES), Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) Project, the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), OSPESCA, the Technical Secretary of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) and two FAO support staff also attended the meeting.

2. This meeting of SAG was arranged to take place immediately prior to and in the same venue as the 64th GCFI annual meeting as several members would be attending both. Alejandro Acosta welcomed the participants on behalf of GFCI. He underlined that hosting the SAG meeting is an important step for GFCI which traditionally brings together representatives of conservation organizations, governmental and educational institutions, and corporate entities during its annual meetings to discuss issues related to sustainable use, wise management, conservation, and restoration of fisheries and marine resources in the Gulf of Mexico and Caribbean region.

3. Kevern Cochrane, Director of the Resources Use and Conservation Division of the Department of Fisheries and Aquaculture, welcomed participants on behalf of FAO. He thanked Mr Alejandro Acosta of GFCI for his excellent assistance with the arrangements for the SAG meeting and expressed the appreciation of FAO to the SAG members and invited representatives of partner organizations for generously giving of their time and expertise. The purpose of this meeting was to provide high quality scientific advice to the 14th Session of WECAFC which would meet in Panama City, Panama in February 2012. Mr Cochrane gave tribute to the previous Secretary of WECAFC, Mr Bisessar Chakalall, who had passed away on 13 April 2010 while still in that position. Mr Chakalall had been a tireless worker for WECAFC and its Member countries and would be sadly missed. Mr Cochrane then introduced Raymon van Anrooy of the FAO Sub-Regional Office in Barbados who was taking over responsibility for WECAFC and wished him well in this challenging role. He also introduced Tarub Bahri, based at FAO Headquarters in Rome, who would be providing technical support in resource assessment and management to WECAFC. He advised SAG that it had an important responsibility to assist WECAFC in responding to the evolving needs of the region and to help to ensure that the Commission was relevant and providing the required support to its Members. Stressing the importance for WECAFC of working together with the national, inter-governmental and non-governmental partners to optimize use of the available human and financial resources, Mr Cochrane wished the SAG a successful meeting.

ELECTION OF CHAIRMAN

4. The Meeting elected Mr. Juan Carlos Seijo as the Chairperson.

ADOPTION OF THE AGENDA

5. The meeting approved the Agenda given in Appendix A. The beginning of the meeting had been delayed by extreme weather conditions and one participant could not join the meeting while another was delayed. Therefore the timetable was re-organized accordingly.

6. The documents that were presented and made available to the meeting are listed in Appendix C.

MAIN DECISIONS AND RECOMMENDATIONS OF WECAFC AND COFI

7. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/V/2011/2, which contained the main decisions and recommendations of the twenty-ninth session of COFI held in February 2011 and the thirteenth session of WECAFC in 2008.

8. Recognizing that the WECAFC membership was well-represented (with 20 members) at the twenty-ninth COFI session, the SAG was surprised to see that no references could be found in the COFI Report to the specific needs of the fisheries sector in the Caribbean region. The SAG further noted that none of the Caribbean SIDS had participated in the COFI session.

9. The Secretariat highlighted some decisions and recommendations of COFI that were relevant for the WECAFC membership. These included the need for more WECAFC members to respond to the FAO Questionnaire on the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries and related instruments, including the implementation of the 1999 FAO International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks (IPOA-Sharks); the need to enhance the ability of developing countries to develop their own fisheries as well as to participate in high seas fisheries including access to such fisheries; the establishment of the Aquaculture Network for the Americas (ANA); that IUU fishing continued to be a major global threat to the long-term sustainable management of fisheries and the maintenance of productive and healthy ecosystems; the need to work with and continue strengthening Regional Fisheries Bodies (RFBs); the relevance of the Ecosystems Approaches to Fisheries (EAF) and Aquaculture (EAA); continuing action to implement the FAO guidelines on deep sea fisheries; the endorsement of the International Guidelines on Bycatch Management and Reduction of Discards; and the development of international guidelines on small-scale fisheries.

10. The Secretariat also informed the SAG of the decisions and recommendations of the Thirteenth session of WECAFC. These included, amongst others, that the effectiveness of management would be greatly increased if management measures were taken in coordination by countries, and the potential role for WECAFC in this regard; establishment of a CFMC/WECAFC ad hoc Nassau grouper working group (NGW) in which regional fisheries organizations should be encouraged to participate as partners; the amendment of the WECAFC Rules of Procedure; the role for WECAFC in coordinating regional harmonization of (fisheries) regulations; CITES related issues; fisheries statistics issues; collaboration with the CLME; and the spread of lionfish in the region.

11. The SAG stressed the importance of the biennial monitoring by COFI of the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries in terms of promoting the implementation of the Code in the WECAFC region. The Group further noted the value of Global Record and the Aquaculture Network of the Americas for the WECAFC region and the important role of MPAs in the Caribbean fisheries management. The SAG urged FAO to organize a regional workshop in the Caribbean during the preparation of the international guidelines on small-scale fisheries, in order to raise awareness in the region on this initiative and provide an opportunity for small-scale fishers and organizations active in fisheries to participate in the process and generate ownership of the international guidelines in the region.

STATE OF FISHERIES IN THE WECAFC REGION

12. The Secretariat in introducing document WECAFC/SAG/V/2011/3 noted that the report would be a chapter of the FAO publication on state of the world fisheries resources to be published at the end of 2011. The document makes use of the best available knowledge in reports and other suitable sources on the status and trends of stocks in the region and other relevant and significant developments. It is based on available scientific publications, grey literature and personal communication with local experts. It was also submitted to external reviewers for perusal. SAG was invited to review the document and to provide any additional information.

13. SAG advised FAO to take into account the state of global economy and in particular the fuel prices when analyzing the trends of the landings, as these factors are known to influence the level of fishing. As the oil price increases, fishing is very likely to decrease, especially in the Caribbean Region where artisanal fishing predominates and is likely to be more sensitive to increase in fishing costs. This would also apply for recreational fisheries, however very little data exist to validate this observation. In the USA some recent efforts have been made to explore the incorporate the impact of fuel prices on recreational effort trends in Puerto Rico.

14. The Spiny lobster stocks are known to be under heavy exploitation in the region and to have been depleted in some areas. The fact that landings have been maintained at reasonably constant levels up until recently probably reflects the fact that fisheries in some countries have progressively moved to deeper waters, for example in Jamaica, Dominican Republic, Honduras and Nicaragua.

15. A part of the decline in conch landings is explained by a managed reduction in catch in Jamaica fisheries, as well as the restrictions related to implementation of the CITES regulations, in particular in countries such as Honduras, Colombia and the Dominican Republic. A gap that was underlined in the document is the impact of invasive species on commercial species. Invasive species are known to be an important issue in the Region and should be mentioned in the document.

16. It was suggested that in future the report should describe the management measures that are being applied in the Region and their effectiveness. This would supplement the information on status and trends and assist in understanding the trends and possible developments in the future. In this regard, the WECAFC Secretary informed the meeting that it may be possible for a review on fisheries management performance in the region to be undertaken if SAG recommended the idea, and provided that funding could be obtained.

17. The meeting was informed by one of the participants that changes occurred, for example in Mexico, in the marketing of some species that used to be considered as discards but that are now commercialized. This is the case for example of the White grunt (*Haemulon plumierii*) which used to be incidentally caught in the red grouper fishery and is now sold on the market. Participants from Mexico further indicated that the catch registered for red grouper, *Epinephelus morio*, does not reflect the recent and current levels of harvest.

18. The SAG members mentioned recent information that can be made available to complement the review, such as assessment reports (Cuba, USA) and relevant journal publications and made it available for the Secretariat.

19. It was suggested to break down the information on landings by country in order to better understand the trends. The meeting also discussed the reliability of the data presented; for example, some of the trends presented for Central America do not reflect the actual landings. It was suggested to use exports/markets data to cross information with landings for validation. Moreover, it was underlined that communication with the right institutions is key in obtaining reliable data and information. The importance of taking into account traditional/local knowledge available within the fisherfolks' organizations was also underlined and it was suggested to identify means of capturing this knowledge in the assessment of fisheries resources and take advantage of the informal knowledge fishermen have on the state of fisheries resources. Real-time information exchange at the regional level amongst fisheries stakeholders could encourage greater participation in fisheries management.

20. The Secretariat noted these suggestions but explained that it would not be possible for FAO to undertake comprehensive assessment on a country-by-country basis in this complex region and that the analyses therefore have to be based on aggregated assessments and reference to best available information. It was underlined that this document is not intended for management purpose, but rather for long-term policy formulation. It was also recalled that FAO relies on the official landing statistics provided by each country.

21. The meeting agreed that the document provides an overview of the state of the fisheries resources in the Region based on the best available knowledge. The report provides a picture of the situation that is not encouraging. SAG regretted that food security and socio-economic issues had not also been addressed. The Secretariat recalled that a socio-economic paper on the status and trends of fisheries in the WECAFC region was usually presented at the SAG meetings, but recent turnover in staff had prevented FAO from preparing and presenting such document in time for this year's meeting.

INTERSESSIONAL ACTIVITIES – REVIEW OF THE WECAFC WORK PROGRAMME 2008-2011

22. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/V/2011/4 which contained a brief summary of the activities of the WECAFC in the period 2008–2011. The document discussed the activities under each component of the approved 2008–2009 work programme. Particular emphasis was given to component A of the work programme on “Brazil-Guianas Shrimp and Groundfish”. The Secretariat noted the limited activities in the inter-sessional period of the Working Groups on Caribbean spiny lobster, *Panulirus argus*, the ad hoc working groups on Queen conch,

Strombus gigas, the CFMC/WECAFC ad hoc Nassau Grouper Working Group (NGW) and the ad hoc working group on flyingfish in the Eastern Caribbean. The developments under the WECAFC/IFREMER Working Group on Development of Sustainable Moored Fish Aggregating Device (FAD) Fishing in the Lesser Antilles, and particular the recent approval of the MAGDELESA project were reported on. The document provided a list of recent FAO fisheries and aquaculture projects in the region (including 4 regional Technical Cooperation Projects (TCPs) and facility projects (TCPFs), 11 national TCPs and TCPFs, 4 global and regional fisheries trust fund projects with relevance for the WECAFC region, and 3 national level trust fund projects), activities carried out by FAO under its Regular Programme in the region, as well as relevant FAO publications for the region.

23. The SAG identified a number of emerging and continuing issues of concern which should be brought to the attention of the Commission at its fourteenth session. These included:

- The increase in sea cucumber fisheries. The SAG recognized that while the sea cucumber may be a good source of income for fishers, the stocks are easily overfished. A pattern of serial depletion of sea cucumber stocks in some areas was noted and it was emphasised that caution is needed in the development and management of these fisheries. The need for further research on and measures to control the growth, regulate and manage the fisheries throughout the Caribbean region.
- Marine spatial planning is becoming increasingly important in the region and the SAG noted that the fisheries sector is often ignored in the planning process, especially in relation to use of off-shore marine areas. This can have negative consequences for the fisheries.
- The continuing need for establishment of a regional shellfish hatchery.
- The importance of research on fish spawning aggregations and management to avoid over-exploitation of these vulnerable stocks.
- Impact of invasive species (e.g. lionfish) on marine ecosystems and fisheries.
- Impact of climate change and climate variability on marine ecosystems, fishing communities and fisheries and aquaculture in general.
- The need for further development and harmonization of policy, management plans and legal frameworks in the region. The SAG urged WECAFC to monitor ongoing fishery management, planning and policy development processes and provide advice where needed.

24. In relation to the Spiny Lobster Working Group, the SAG recognized the existence of three working groups on spiny lobster under WECAFC, CRFM and OSPESCA and the current activities under the CLME project. It further noted the importance of the activities undertaken in recent years by OSPESCA, CLME, FAO and partners on spiny lobster. The SAG underlined the social and economic importance of this resource and the fact that it is utilized by so many countries in the region. It recommends that a joint OSPESCA/WECAFC/CRFM working group be formed, technically led by the FAO Subregional Office in Panama in the inter-sessional period 2012–13, which would organize in early 2012 a regional coordination meeting to discuss its programme of work.

25. In relation to the Queen Conch Working Group, the SAG noted the considerable progress made in recent years on management of the Conch in the region. It recognized that many efforts made were CITES driven but that despite the progress made, careful monitoring on this subject would be needed, through regular monitoring of the status of the resource and its management. The SAG further welcomed the initiative by CFMC to organize in 2012 a Queen Conch conference and encouraged WECAFC to be associated with this initiative. The SAG recommends maintaining this working group, which could be requested to report on the status of the resource and its management to the Commission at its fifteenth session (2014) and would follow-up on requests from regional fisheries bodies to FAO/WECAFC for work on this subject.

26. In relation to the Flying Fish Working Group, the SAG was informed of the CRFM Ministerial Sub-Committee on Flyingfish, which was established in Dominica in October 2011. The Ministerial Sub-Committee aims to contribute through cooperation and consultation to the long-term conservation, management and sustainable use of the shared flyingfish resources, and protect and safeguard the ecosystems in which they are found in the eastern Caribbean. The SAG recommends to maintain a CRFM/WECAFC Working Group on Flying Fish in the Eastern Caribbean, which should support the WECAF Commission and CRFM Ministerial Sub-Committee on Flyingfish with scientific and technical advice. One of the main activities for the inter-sessional period should be to update the draft Subregional Fisheries Management Plan for Flyingfish in the Eastern Caribbean.

27. In relation to the Nassau Grouper Working Group, the SAG discussed the need for maintaining a working group on this species. It took note of the over-exploited status of the stocks, the Tran boundary nature of many stocks and the need to continue to increase awareness in the region on the species and its management. In terms of management of the stocks it was noted that closed seasons and Marine Protected Areas (MPAs), as well as establishment of protected corridors seemed to have successfully contributed to growth in spawning aggregations in some countries, indicating some improvement in the status of the associated stocks. The SAG recommends the CFMC/WECAFC Nassau Grouper Working Group to be reactivated and expanded into a Spawning Aggregation Working Group and focus on regulatory advice, vulnerability analysis, recovery measures and management actions to be taken. The SAG also recommends that an expert is identified to lead and convene this working group and that WECAFC and partners allocate seed money to get work started by the working group.

REPORTS FROM PARTNER AGENCIES/PROGRAMMES ON THEIR ACTIVITIES IN THE REGION

28. **CRFM.** The CRFM is a regional fisheries body established by the CARICOM States to coordinate, promote and support the development, conservation and management of the fisheries resources under the jurisdiction of its seventeen Member States. The priorities work areas are set out in the CRFM Strategic and Medium term Plans, and are implemented through biennial work plans. The work plan for the 2010–2011 biennium spans five major thematic areas: (i) Corporate services (including communication and information dissemination); (ii) Advocacy, policy and planning; (iii) Fisheries statistics and information; (iv) Fisheries research and resource assessment; and (v) Fisheries resource management and development. Major accomplishments during the 2010–2011 biennium include: the adoption by the CRFM Ministerial Council (Council) of the Castries (St Lucia) Declaration on IUU fishing, a regional plan of action to intensify efforts to combat IUU fishing in the region; and the acceptance by the Council of the text of the Draft Agreement Establishing the Caribbean Community Common Fisheries Policy. In addition, the CRFM provided a number of scholarships for training of fisheries officers in stock assessment, policy and planning, aquaculture, resource management and related areas; and in collaboration with partner organizations, organized a number of regional and sub-regional training workshops for fishers and fisheries officers in various disciplines including advanced leadership development, fisheries statistics and stock assessment, Fish Aggregating Devices (FADs) construction and management, aquaculture development etc. The CRFM also convened annual meetings of its five Resource Working Groups and conducted assessment studies on several species of commercial importance to its Member States. In the area of fisheries management the CRFM assisted several Member States in reviewing and/or preparing Fishery Management Plans (FMPs) and other national policy documents aimed at achieving sustainable fisheries development, conservation and management. During the review period the CRFM worked in collaboration with a number of regional and international partners to develop and implement its work programme. These include, but not limited to, the United Nations University – Fisheries Training Programme (UNU-FTP), Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA), FAO, International Commission for Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), French Research Institute for Exploration of the Sea (IFREMER), National Marine Fisheries Services (NMFS), CERMES, Caribbean Network of CNFO, AusAID, Government of Spain, Government of Iceland, European Union (EU), Japan International Cooperation agency (JICA), CLME Project, and the EU financed Africa, Caribbean and Pacific States (ACP) Fish II Project. Further information on the CRFM's programmes, activities and outputs may be obtained at www.caricom-fisheries.com

29. **OSPESCA.** On 18 December 1995 the Central America Organization of the Fisheries and Aquaculture Sector (OSPESCA for its acronym in Spanish) was established. In 2000, OSPESCA joined the Central American Integration System, an intergovernmental organization working with the fisheries offices from Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica and Panamá. Dominican Republic is an associate State within the Central American Integration System and is included in OSPESCA activities depending on the funding and projects available. OSPESCA aims to promote a sustainable and coordinated development of fisheries and aquaculture in the context of the Central American integration process by drawing up, adopting and implementing regional policies, strategies, programs and projects in fisheries and aquaculture.

30. **NOAA.** The NOAA partner presented an overview of NMFS, Southeast Fisheries Science Centre (SEFSC's) activities in the WECAFC region during 2010 and 2011. Background descriptions were given on SEFSC's geographical coverage location, jurisdictional boundaries, and SEFSC's role as a natural resource management agency to provide scientific advice to support the management and conservation of LMR (domestic & International) in the US Exclusive Economic Zone. The presentation provided information on the regionalized approach taken

for management and conservation supporting sustainability of LMR. Included in the presentation were: a review of SEFSC stock assessment processes, identification of selected research programs, and collaborations within the WECAFC region (Caribbean LME and Gulf of Mexico LME, ICCAT, UN-Global Environment Facility (GEF), NOAA Southeast and Caribbean Regional Team SECART, Central America Free Trade Agreement (CAFTA), United States Agency for International Development (USAID)). Capacity building activities were highlighted (CRFM stock assessment, training). The presentation highlighted several research projects completed recently or ongoing that focus on SEFSC's recognition of the need for improved information for stock evaluations and management required for effective management, noting the necessity of continuing the furtherance of international partnerships, sharing of information, and the need for identifying common solutions to shared resources in the region

31. **CLME.** Under the GEF project “CLME: [towards] *Sustainable Management of the Shared Living Marine Resources of the Caribbean Large Marine Ecosystem and Adjacent Regions*” (UNDP-IOC UNESCO/UNOPS), a scientific-technical Transboundary Diagnostic Analysis (TDA) was developed to help steer the formulation of a Strategic Action Programme, which is to be politically endorsed by the countries of the Wider Caribbean Region towards the end of the project. The CLME project applied an innovative approach to TDA development, which consisted of producing causal chain analyses for the priority problems “unsustainable fisheries”, “habitat degradation” and “pollution” for each one of 3 key fishery ecosystems in the Wider Caribbean Region: reef, pelagic and continental shelf fisheries. The outcomes of these ecosystem-based TDAs were then combined with a regional governance analysis into an overarching “regional” TDA, covering the entire CLME. Pilot Projects and Case Studies are under implementation to further trial governance and management frameworks and options at the (sub)-regional, national and local levels, and provide additional input for the development of the CLME's Strategic Action Programme (SAP). The TDA contains preliminary suggestions for priority actions, such as: the need for a multi-level governance framework with adequate horizontal and vertical linkages; further promotion of EBM/EAF incl. the precautionary principle and adaptive management; greater focus on improved implementation of existing arrangements and policy recommendations; improving the science base for decision making, and harmonized data collection and sharing; more attention to stakeholder participation and economic valuation of ecosystem services, and addressing emerging issues such as climate variability and change.

32. **CERMES.** The Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) is located on the Cave Hill campus of The University of the West Indies in Barbados. CERMES promotes and facilitates sustainable development in the Caribbean and beyond through graduate education, applied research projects, consultancies, advisory services and outreach. Two areas of CERMES programme specialisation are Coastal and Marine Resource Management and Climate Change. Recent CERMES fisheries-related activities include fisheries assessments, ecosystem modelling, climate modelling, marine spatial planning, marine protected areas, socio-economic monitoring, resilience assessment, communication, governance assessment and more.

33. **Caribbean Sea Commission.** Established in 2008, the Caribbean Sea Commission (CSC) is focused on the sustainable use of the Caribbean Sea. The Commission comprises all 26 Association of Caribbean States (ACS) Members, Secretary General of the Association, and regional and national marine organisations and experts. CSC has three Sub-Commissions: Legal; Scientific and Technical; Governance, Public Information and Outreach. The Sub-Commissions manage information, provide expertise and draft advisory documents. CSC will focus first on living marine resources which are the basis for livelihoods in fisheries, tourism and many ecosystem services. This focus is based on partnership with the CLME Project with its focus on transboundary living marine resources in the Wider Caribbean Region.

34. **GCFI.** The mission of GCFI is to advance the goals of sustainable use, wise management, conservation, and restoration of fisheries and marine resources in the Gulf of Mexico and Caribbean region by providing a forum for the exchange of information and perspectives among decision-makers, scientists, managers, educators, students, and resource users. GCFI has been partnering with the National Oceanographic and Atmospheric Administration's National Ocean Service and the United Nations Environment Programme's Caribbean Environment Programme to manage and direct the actions of the Caribbean Marine Protected Areas Management Network and Forum (CaMPAM) for MPA managers. Some of the GCFI initiatives are A) Hosting an Annual Meeting that provides a scientific forum for exchanging information on current and planned research and management of marine resources in the region. The sessions are simultaneously interpreted into Spanish, French and English; and B) GCFI is in charge overseeing and coordinating the UNEP/CaMPAM Small Grants Funds under the Specially Protected Areas and Wildlife (SPA) Protocol. Two types of projects are funded: a) Exchange Visits (fishermen and MPA managers)

to Promote Responsible and b) Promotion of Sustainable Fishing Practices, Economic Alternatives for Fishers, and Effective Marine Managed Areas. The programme has funded 19 projects since 2008. The following countries has benefited from the programme: Cuba, Colombia, Dominican Republic Barbados, St Lucia, St Vincent and Grenadines, Trinidad and Tobago, Venezuela, Netherlands, France, Panama, and USA; C) The Glading Memorial Award (GMA) is a fundamental part of GCFI's Fisheries for Fishers Initiative which seeks to build capacity, engage and empower fishers to participate in the regional marine resource governance process; and D) GCFI web services electronic data base and electronic publications available to all user free of charge. In addition to all these activities and initiatives, GCFI offer the capability of disseminating information in real-time by using the GCFI and CaMPAM websites. The existing GCFI electronic message portal provides a real-time forum for discussion of topics that are of regional importance, and a mechanism for soliciting expert advice. Using the capabilities of GCFI and CaMPAM we provide a unique forum for the exchange of expertise, in relevant marine issues through the Gulf and Caribbean region.

RECOMMENDATIONS TO WECAFC ON PRIORITY SCIENTIFIC ACTIVITIES TO INCLUDE IN THE WECAFC WORK PROGRAMME FOR 2012–2013

35. The Secretariat introduced document WECAFC/SAG/V/2011/6, which contained the first draft WECAFC Work Programme for the period 2012–2013. The Secretariat provided background to the draft, information on the preparatory process, the draft principles for the work programme, the draft titles, goals and purpose of the three technical components, which are directly linked to the three general principles of WECAFC, and an overview of the draft management component. In terms of programme management and coordination, the responsibilities of the Commission, Secretariat and Secretary, SAG, other Subsidiary bodies and National Focal Points, as well as proposals for national level implementation arrangements, funding arrangements and budget requirements were touched upon.

36. The SAG acknowledged the efforts of the Secretary in the work programme preparation. The SAG agreed with the logic to use the WECAFC General Principles and the earlier work programme (2008–2009) as base for the current work programme. The SAG further agreed with the need for a more participatory process to develop a mid-term work programme during the next intersessional period.

37. The Secretariat was requested to finalize the draft work programme for endorsement by the Commission at its fourteenth session, by including a column in Annex B of the draft work programme in which cooperation, coordination and partnerships are reflected.

38. SAG members and observers were invited by the Secretariat to provide further comments and suggestions (if any) on the draft work programme before the end of November 2011 for inclusion in the draft that will be presented for endorsement to the Commission.

39. The representative of CRFM underlined the importance of promotion of the implementation of the CCRF, especially in English speaking countries which have similar legal systems. Some of these countries are already integrating the CCRF articles in their management plans. It is important that these countries incorporate relevant principles enunciated by the CCRF into their national legislation. However, full implementation of the CCRF has not been reached yet and support should be provided to the countries in this regard. Several countries have incorporated (e.g. Panama, Guyana, Mexico) or are in the process of incorporating (e.g. Belize, Trinidad and Tobago, Antigua and Barbuda, Jamaica) into their legislation the relevant principles of the CCRF.

40. WECAFC has limited human resources and funding, but could fulfill a valuable role by creating and facilitating linkages to inform countries and stakeholders about developments in the region. A suggestion was made to produce a quarterly newsletter with the contribution of the partner agencies, or to use other effective communication methods and approaches to disseminate current, relevant information throughout the region. The communications should include sections on advancement of knowledge, fisheries management and current activities. The OSPESCA newsletter, El Cardumen, was mentioned as an example of efficient presentation of the information that could be followed. Application of information and communication technology to this purpose should be explored, so as to benefit from real-time information delivery. The region is lagging behind in effective communication but there is a real need for improving communication flows on fisheries and fisheries operations.

41. It was stressed that the profile of fisheries should also be raised through the existing media by improving and strengthening relationships with them. In this regards the meeting was informed that CLME and IWCAM will soon issue a handbook on communication of marine-related issues to journalists. There are other communication initiatives from which fisheries could benefit (e.g. communication toolkits, science communication networks, and Knowledge Attitude Practices Surveys). Related matters include open access and open source information initiatives.

42. The meeting agreed on the need for scientists to improve the formulation of the information they communicate to decision makers in a form that can be easily understood. They also need to make greater efforts to ensure that decision-makers are provided with the information they need. This requires scientists to listen better and to be more aware of what information is required by decision-makers. At the same time, decision-makers are not always aware of what information they need and do not always look for scientific information before making decisions. This highlights the need to make decision-makers more aware of the issues, the background and implications of those issues and what information will be useful to decision-makers in addressing them. The problems lie with the governance framework as a whole, and a top priority is to ensure that policy-making cycles at all levels function effectively. This requires that all stakeholders are involved in governance and management. The communication problem needs to be approached in multi-dimensional, multi-faceted way.

43. SAG recommended that helping to improve fisheries governance should be a top priority for WECAFC, and this must be done in close collaboration with the sub-regional organizations including OSPESCA, CRFM, and CSC. The recent establishment of CSC was noted as having important implications for WECAFC and providing an opportunity for WECAFC to support the Commission in its goals. It was recommended that the WECAFC Secretariat should enter discussions with CSC to explore options for collaboration and ensuring complementarity.

44. In relation to strengthening the role of WECAFC in facilitating improved governance in the region it was noted that the recent “WECAFC Historical overview, impacts and main lessons learned” (Renard and Chakalall, 2010)¹ will be a valuable resource.

COORDINATION AND COLLABORATION IN FISHERIES RESEARCH IN THE REGION

45. The document WECAFC/SAG/V/2011/7 was presented by Kevern Cochrane and the SAG members were requested to review, discuss and make recommendations on the research priorities listed in the document, as well as identify collaboration priorities with partners and information exchange mechanisms.

46. It was underlined that the document is in a draft stage and still need to be completed, and some organizations were not included into the document. It was agreed that if the document was to be used more widely, the purpose should be clarified and it should also be made clear that it was still a ‘work in progress’ with gaps in the information provided. It should also be made clear that it focuses primarily on coordination and collaboration, rather than on research.

47. SAG recommended some research-related priorities focusing on fisheries resource assessment and management. These include the following:

- **Comprehensive fisheries assessment**
 - a) Develop frameworks for monitoring, selective data collection, data management and analysis to feed policy-driven recommendations into fisheries management decision-making:
 - i. Identify research and management questions relevant to the fisheries;
 - ii. Identify relevant analytical and numerical methods for interpreting fisheries condition;
 - iii. Routine data collection for monitoring (e.g. fishery statistics, effort, spatial distributions of resource, fleet dynamics, socio-economic statistics);
 - iv. Focused data collection (e.g. life history, habitat variables).
 - b) Conduct targeted research on contextual and emerging issues; and
 - c) Identify changes in oceanographic processes and marine ecosystems due to climate change and variability.

¹ Renard, V; and Chakalall, B. WECAFC. Historical overview, impacts and main lessons learned. *FAO Fisheries and Aquaculture Circular* No. 1050. Rome, FAO. 2010. 172p.

- **Building capacity for research, assessment and management to:**
 - a) Apply the precautionary and all other relevant approaches in decision making;
 - b) Enhance community-based management and other rights-based management.
- **Aquaculture development and management**
 - a) Improve technical expertise for culturing native species;
 - b) Develop small-scale aquaculture and appropriate low cost feeds;
 - c) Develop integrated fish farming.
- **Incorporating social, economic and livelihood considerations to:**
 - a) Understand the characteristics and functioning of fishing communities, dynamics and economics of fishing operations;
 - b) Determine fishers likely responses to management, regulation and their vulnerability;
 - c) Address factors that influence IUU fishing.
- **Impacts of climate change and variability on fisheries**
 - a) Develop models to predict impacts on fisheries and aquaculture from anthropogenic climate change that also estimate qualitative and quantitative risks associated with climate change;
 - b) Develop appropriate adaptation and response strategies to the predicted impacts, including incorporation of disaster risk reduction measures into fisheries management.
- **Governance of marine resources incorporating ecosystem approaches**
 - a) Assess and develop legal-institutional frameworks appropriate to our socio-cultural realities;
 - b) Design mechanisms for effective decision-making, implementation, enforcement and compliance measures;
 - c) Assess effectiveness and performance of fisheries systems on a regular basis.

ANY OTHER MATTERS

48. The future of SAG was discussed. The participation of partner agencies and organizations was acknowledged and was recognized to have greatly enriched the discussions and exchange of information. It was noted that consideration of scientific advice cannot be completely separated from the issues on which it is providing advice. As a result SAG has to address both, at least to some extent, in its report to WECAFC and can provide advice on scientific and technical aspects of governance and management. It was therefore suggested that SAG needs to be flexible in its composition and the matters that it addresses from time to time. The presence of the partner agencies and organizations is very helpful in conveying information on the countries needs and priorities and thus give an appropriate orientation of the SAG work plan.

49. The SAG also expressed its appreciation for the contribution of the FAO Secretariat to WECAFC and its SAG. In particular, the SAG wished to place on record its gratitude for the commitment and substantial contribution of Mr. Kevern Cochrane to WECAFC and its SAG over the past two decades. The SAG and its participants wished Mr. Kevern Cochrane well in his future endeavours and looked forward to his potential involvement in the region under different arrangements.

TIME AND PLACE OF NEXT MEETING

50. The SAG proposed that its sixth session be held in November 2013 back-to-back with the Gulf and Caribbean Fisheries Institute Annual meeting.

51. In accordance with the Rules of Procedure, the exact dates will be determined by the Director General of FAO in consultation with the Chair of SAG and the competent authorities of the host institution.

ADOPTION OF THE REPORT

52. The report was adopted at 18.00 hours on 29 October 2011.

RECOMMANDATIONS PORTÉES À L'ATTENTION DE LA COMMISSION

- Le GSC recommande à la COPACO de poursuivre ses efforts en appui de la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable et de contribuer à son suivi biennal.
- Le GSC a sollicité à la FAO d'organiser un atelier régional dans les Caraïbes dans le cadre de la préparation des directives internationales relatives aux pêches artisanales, afin de divulguer cette initiative dans la région et de permettre aux pêcheurs artisanaux et aux organisations actives dans le domaine des pêches de participer à ce processus et de susciter dans la région un sentiment d'appropriation de ces directives internationales.
- Le GSC recommande que la FAO entreprenne un examen de la performance actuelle de l'aménagement des pêches et des mesures de conservation qui sont appliquées dans la région.
- Le GSC a attiré l'attention sur la diminution de la production halieutique dans la région et sur la nécessité pour la COPACO d'alerter les responsables de l'élaboration de politiques de la région de cette tendance.
- Le GSC recommande qu'un atelier sur la collecte et la gestion des données soit organisé en vue d'orienter les pays et d'améliorer la qualité des statistiques disponibles pour l'évaluation et l'aménagement des ressources halieutiques et pour la soumission de rapports à la FAO.
- Le GSC recommande que la Commission soit attentive aux problèmes émergents et persistants identifiés et qu'elle réponde de manière adéquate aux situations suivantes:
 - La hausse des pêches d'holothuries. Le GSC a reconnu que bien que la pêche des holothuries représente une importante source de revenus pour les pêcheurs, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit de stocks qui sont facilement surexploités. Dans certaines zones, l'épuisement progressif des stocks d'holothuries a été constaté et il a été souligné que la prudence est de mise dans le développement et l'aménagement de cette pêcherie. La nécessité d'approfondir les recherches et les mesures relatives au contrôle de la croissance, à la réglementation et à l'aménagement de cette pêcherie dans l'ensemble de la région des Caraïbes a été signalée.
 - Dans la région, la planification de l'espace marin revêt une importance croissante et le GSC a noté que le secteur des pêches est souvent ignoré dans le processus de planification, notamment en ce qui concerne l'utilisation des zones marines hauturières. Cette situation peut avoir des conséquences néfastes sur les pêches.
 - La nécessité persistante d'établir une éclosérie de crustacés et de mollusques régionale.
 - L'importance de la recherche sur les rassemblements de ponte de frai et de leur aménagement afin d'éviter la surexploitation de ces stocks vulnérables.
 - L'impact des espèces envahissantes (telles que la rascasse volante) sur les écosystèmes marins et les pêches.
 - L'impact du changement et de la variabilité climatique sur les écosystèmes marins, les communautés de poissons et, d'une manière générale, sur les pêches et l'aquaculture.
 - La nécessité d'accroître l'élaboration et l'harmonisation des politiques, des plans d'aménagement et des cadres juridiques dans la région. Le GSC a exhorté la COPACO à mettre en œuvre un suivi de l'aménagement, de la planification et des processus de mise au point de politiques en matière de pêches qui sont en cours, et de fournir des avis le cas échéant.

- Le GSC recommande la création d'un groupe de travail conjoint OSPESCA/COPACO/CRFM sur la langouste blanche au cours de l'intersessions 2012-2013, sous la direction technique du Bureau sous-régional de la FAO à Panama, qui organiserait début 2012 une réunion de coordination régionale afin de débattre sur son programme de travail.
- Le GSC recommande le maintien du groupe de travail sur le strombe rose, qui serait tenu de faire rapport à la Commission sur la situation de cette ressource et son aménagement à l'occasion de sa quinzième réunion (2014) et serait chargé du suivi des demandes adressées par les organes régionaux des pêches à la FAO/COPACO relatives aux travaux menés sur cette ressource.
- Le GSC recommande le renforcement du groupe de travail CRFM/COPACO sur le poisson volant des Caraïbes Orientales, qui appuierait la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest et le Sous-comité ministériel du CRFM sur le poisson volant en fournissant des avis scientifiques et techniques.
- Le GSC recommande la réactivation du groupe de travail CFMC/COPACO sur le mérrou rayé et son élargissement à un groupe de travail sur les rassemblements de ponte de frai. Il recommande également de porter l'attention sur les avis en matière réglementaire, l'analyse de la vulnérabilité, les mesures de reconstitution et les actions d'aménagement à entreprendre. Le GSC recommande également la nomination d'un expert chargé de diriger et de convoquer ce groupe de travail, ainsi que l'affectation de fonds par la COPACO et les partenaires afin que ce groupe de travail puisse initier ses activités.
- Le GSC recommande que la COPACO établisse des liens afin de tenir informés les pays et les parties prenantes sur les activités en cours dans la région en termes de connaissances, d'aménagement des pêches et d'activités de projets par le biais des outils et des instruments appropriés.
- Le GSC recommande d'accroître la présence des pêches dans les moyens de communication au moyen des médias existants, par l'amélioration et le renforcement des relations entretenues avec ces derniers.
- Le GSC a suggéré que les membres de la Commission sélectionnent et nomment des points focaux nationaux dans chacun des pays membres de la COPACO afin de favoriser les échanges scientifiques et techniques en vue d'améliorer la performance des pêches.

INTRODUCTION

1. La cinquième session du Groupe scientifique consultatif (GSC) s'est tenue à Puerto Morelos, Mexique, les 28 et 29 octobre 2011. La liste des membres du GSC ayant participé à la session est jointe en annexe B. Les experts ont été sélectionnés sur la base de leurs connaissances spécialisées. Ils participent à cette session au titre de leurs capacités personnelles et non pas en qualité de représentants de leurs gouvernements ou organisations respectifs. Des experts en pêche provenant de la Barbade, du Mexique, du Panama et des États-Unis, du Mécanisme régional des pêches des Caraïbes (CRFM), du Centre de gestion des ressources et d'études sur l'environnement (CERMES), du Projet du grand écosystème marin des Caraïbes (Projet CLME), de l'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI), de l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA), de l'Organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture de l'isthme centraméricain (OSPESCA), le Secrétaire technique de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) et deux membres du personnel de la FAO ont également participé à cette session.

2. Cette session du GSC a été organisée juste avant et au même endroit que la soixante-quatrième réunion annuelle de l'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI), à laquelle plusieurs membres devaient également participer. Alejandro Acosta a souhaité la bienvenue aux participants au nom du GCFI. Il a souligné qu'accueillir la session du GSC constitue un pas important pour le GCFI, qui réunit traditionnellement des représentants des organisations de conservation, des institutions gouvernementales et éducationnelles, ainsi que des entreprises à l'occasion de ses réunions annuelles afin d'aborder des questions liées à l'utilisation durable, à l'aménagement judicieux, à la conservation, et à la reconstitution des ressources halieutiques et marines dans le Golfe du Mexique et la région des Caraïbes.

3. Kevern Cochrane, le Directeur de la Division de l'utilisation et de la conservation des ressources des pêches et de l'aquaculture du Département des pêches et de l'aquaculture, a souhaité la bienvenue aux participants au nom de la FAO. Il a remercié M. Alejandro Acosta, de l'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI) du concours précieux apporté pour l'organisation de la session du GSC et exprimé la gratitude de la FAO vis-à-vis des membres du GSC et des représentants invités d'organisations partenaires pour leur temps et expertise. Cette session avait pour objectif de fournir un avis scientifique de première qualité à la quatorzième réunion de la COPACO, qui aura lieu à Panama en février 2012. M. Cochrane a rendu hommage à l'ancien Secrétaire de la COPACO, M. Bisessar Chakalall, décédé le 13 avril 2010 alors qu'il occupait toujours cette fonction. M. Chakalall a œuvré inlassablement pour la COPACO et ses pays membres et sa disparition a laissé un grand vide. M. Cochrane a ensuite présenté M. Raymon van Anrooy, du Bureau sous-régional de la FAO à la Barbade, qui a assumé la responsabilité de la COPACO, en lui souhaitant beaucoup de succès dans ses nouvelles fonctions. Il a également présenté Mme Tarub Bahri, basée au siège de la FAO à Rome, qui fournira à la COPACO un appui technique en matière d'évaluation et d'aménagement des ressources. Il a signalé au GSC qu'il avait une responsabilité importante, à savoir aider la COPACO à répondre aux besoins changeants de la région et contribuer à assurer la pertinence de la COPACO pour fournir à ses membres l'appui requis. M. Cochrane a souhaité au GSC une session fructueuse, en soulignant l'importance pour la COPACO de travailler conjointement aux côtés de ses partenaires aux échelons national, intergouvernemental et non gouvernemental en vue de tirer le meilleur profit des ressources humaines et financières disponibles.

ÉLECTION DU PRÉSIDENT

4. Les participants à la session ont élu M. Juan Carlos Seijo à la présidence.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

5. Les participants ont approuvé l'ordre du jour repris en annexe A. Le début de la session a été retardé par les conditions climatiques extrêmes et un participant s'est vu dans l'impossibilité de se rendre au lieu de réalisation de la session, tandis qu'un autre a été retardé. Le calendrier a donc été réorganisé en conséquence.

6. La liste des documents présentés et mis à la disposition des participants est reprise en annexe C.

PRINCIPALES DÉCISIONS ET RECOMMANDATIONS DE LA COPACO ET DU COFI

7. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/V/2011/2, qui contient les principales décisions et recommandations formulées par la vingt-neuvième session du COFI, tenue en février 2011, ainsi que par la treizième réunion de la COPACO, tenue en 2008.

8. Le GSC, notant que les membres de la COPACO avaient été bien représentés (avec 20 membres) à la vingt-neuvième session du COFI, s'est exprimé surpris qu'aucune référence n'ait été faite aux besoins spécifiques du secteur des pêches de la région des Caraïbes dans le rapport du COFI. Le GSC a en outre observé qu'aucun des petits États insulaires en développement (PEID) des Caraïbes n'avait participé à la session du COFI.

9. Le Secrétariat a attiré l'attention des participants sur certaines décisions et recommandations formulées par le COFI revêtant de l'intérêt pour les membres de la COPACO, à savoir: la nécessité d'accroître le nombre de pays membres de la COPACO à répondre au questionnaire de la FAO sur la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable et des instruments connexes, y compris la mise en œuvre du Plan d'action international pour la conservation et la gestion des requins de 1999 de la FAO (PAI-Requins); le besoin d'améliorer les compétences des pays en développement pour développer leurs propres pêches et pour participer aux pêches en haute mer, y compris l'accès à de telles pêcheries; la création du réseau aquacole pour les Amériques (ANA); la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (pêche INDNR) demeure une menace majeure à l'échelon mondial pour l'aménagement durable à long terme des pêches et le maintien d'écosystèmes productifs et sains; la nécessité de travailler conjointement avec les organes régionaux des pêches (ORP) et de continuer de les renforcer; l'importance de l'approche écosystémique des pêches (AEP) et de l'aquaculture (AEA); la poursuite des actions visant à mettre en œuvre les Directives internationales de la FAO sur la gestion de la pêche profonde en haute mer; l'adoption des Directives internationales de la FAO sur la gestion des prises accessoires et la réduction des rejets en mer; et l'élaboration de directives internationales sur les pêches artisanales.

10. Le Secrétariat a également informé le GSC des décisions et des recommandations formulées à l'occasion de la treizième réunion de la COPACO. Celles-ci comprenaient, entre autres, les aspects suivants: la gestion serait nettement plus efficace si les mesures de gestion étaient prises de manière coordonnée par les pays, et le rôle potentiel de la COPACO à cet égard a été souligné; la création du groupe de travail ad hoc sur le mérrou rayé du CFMC/COPACO dans lequel la participation des organisations régionales des pêches sera encouragée; l'amendement du Règlement intérieur de la COPACO; le rôle de la COPACO dans la coordination de l'harmonisation régionale des réglementations relatives aux pêches; les questions liées à la CITES; les questions liées aux statistiques; la collaboration avec le CLME; et la propagation de la rascasse volante dans la région.

11. Le GSC a souligné l'importance du suivi biennal réalisé par le COFI en ce qui concerne la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable, notamment la promotion de la mise en œuvre du Code dans la région de la COPACO. Le Groupe a en outre pris note de l'utilité du registre mondial et du Réseau aquacole pour les Amériques pour la région de la COPACO et l'importance du rôle des zones marines protégées dans l'aménagement des pêches des Caraïbes. Le GSC a exhorté la FAO à organiser un atelier régional dans les Caraïbes dans le cadre de la préparation des directives internationales relatives aux pêches artisanales, afin de divulguer cette initiative dans la région et de permettre aux pêcheurs artisanaux et aux organisations actives dans le domaine des pêches de participer à ce processus et de susciter dans la région un sentiment d'appropriation de ces directives internationales.

SITUATION DES PÊCHES DANS LA RÉGION DE LA COPACO

12. Lors de la présentation du document WECAFC/SAG/V/2011/3, le Secrétariat a observé que le rapport constituerait un chapitre de la publication de la FAO sur l'état des ressources halieutiques mondiales, qui sera publié fin 2011. Ce document utilise les meilleures connaissances disponibles, tirées de rapports et d'autres sources adéquates relatives à la situation et aux tendances des stocks dans la région et à d'autres événements pertinents et significatifs. Il est fondé sur des publications scientifiques disponibles, la littérature grise et les communications personnelles entretenues avec des experts locaux. Celui-ci a également été soumis pour consultation à des agents externes. Le GSC a été invité à examiner ce document et à apporter des informations complémentaires.

13. Le GSC a conseillé à la FAO de prendre en compte la situation de l'économie mondiale, notamment les cours du pétrole, dans l'analyse des débarquements, étant donné que ces facteurs ont une incidence sur le niveau de pêche. Il est fort probable que la hausse du prix de l'essence provoque une diminution de la pêche, notamment dans la région des Caraïbes, où les pêches artisanales prédominent et rendent par conséquent cette région plus sensible aux augmentations des coûts liés aux pêches. Cela est également vrai pour la pêche récréative, mais il existe très peu d'informations permettant de valider cette observation. Aux États-Unis, des efforts ont récemment été consentis afin d'évaluer la prise en compte de l'impact des cours du pétrole sur les tendances de l'effort de pêche récréative à Porto Rico.

14. Les stocks de langouste blanche sont lourdement exploités dans la région et sont épuisés dans certaines zones. Le fait que les débarquements se soient maintenus jusqu'à récemment à des niveaux élevés relativement constants reflète probablement que les pêches dans certains pays se sont progressivement déplacées vers des eaux plus profondes, par exemple en Jamaïque, en République dominicaine, au Honduras et au Nicaragua.

15. La diminution des débarquements de strombes s'explique en partie par une réduction gérée des captures en Jamaïque, ainsi que par les restrictions liées à la mise en œuvre des réglementations de la CITES, notamment dans certains pays tels que le Honduras, la Colombie et la République dominicaine. Le document présente une lacune qui a été soulignée, à savoir l'impact des espèces envahissantes sur les espèces commerciales. Les espèces envahissantes représentent un problème important dans la région qu'il conviendrait d'évoquer dans le document.

16. Il a été suggéré que le prochain rapport devrait décrire les mesures d'aménagement appliquées dans la région ainsi que leur efficacité. Cela permettrait de compléter l'information relative à la situation et aux tendances et de contribuer à la compréhension des tendances et des évolutions possibles dans l'avenir. À cet égard, le Secrétaire de la COPACO a communiqué aux participants à la réunion qu'une évaluation des performances de l'aménagement des pêches dans la région pourrait être entreprise si le GSC le recommandait et sous réserve de l'obtention de financement.

17. L'un des participants a communiqué lors de la session que des changements étaient survenus, par exemple au Mexique, dans la commercialisation de certaines espèces autrefois considérées des rejets en mer et aujourd'hui commercialisées. C'est le cas, par exemple, de la golette blanche qui était autrefois une prise accessoire de la pêche au mérou rouge et est aujourd'hui vendue sur le marché. Les participants du Mexique ont en outre signalé que les prises de mérou rouge (*Epinephelus morio*) enregistrées ne reflétaient pas les niveaux récents et actuels des captures.

18. Les membres du GSC ont évoqué des informations récentes qui peuvent être mises à disposition afin de compléter l'examen, à savoir des rapports d'évaluations (Cuba, États-Unis) et des publications de revues pertinentes. Ces documents ont été mis à la disposition du Secrétariat.

19. Il a été suggéré de ventiler par pays l'information relative aux débarquements afin de mieux en comprendre les tendances. La réunion a également débattu sur la fiabilité des données présentées. Par exemple, certaines tendances présentées pour l'Amérique centrale ne reflètent pas les débarquements réels. Il a été suggéré d'utiliser les données relatives aux exportations et aux marchés afin de croiser l'information avec les débarquements et d'en vérifier la cohérence. D'autre part, il a été souligné que la communication avec les institutions adéquates est fondamentale pour obtenir des données et des informations fiables. L'importance de prendre en compte les connaissances traditionnelles et locales émanant des organisations de pêcheurs a également été signalée et il a été suggéré d'identifier les moyens d'appréhender cette connaissance dans l'évaluation des ressources halieutiques et de tirer profit des connaissances informelles des pêcheurs sur l'état des ressources halieutiques. L'échange d'information en temps réel à l'échelon régional entre les parties prenantes des pêches pourrait promouvoir une plus grande participation à l'aménagement des pêches.

20. Le Secrétariat a pris note de ces suggestions et expliqué que la FAO n'était pas en mesure d'entreprendre une évaluation exhaustive pays par pays dans cette région complexe et que, par conséquent, les analyses devraient se baser sur des évaluations globales et se référer à la meilleure information disponible. Il a été souligné que ce document n'est pas centré sur l'aménagement sinon sur la formulation de politiques à long terme. Il a également été rappelé que la FAO compte sur les statistiques officielles des débarquements fournies par chaque pays.

21. Les participants à la réunion sont convenus que le document fournit une vue d'ensemble de l'état des ressources halieutiques dans la région fondée sur les meilleures connaissances disponibles. Le rapport présente une image de la situation qui n'est pas encourageante. Le GSC a signalé qu'il regrettait que les questions liées à la sécurité alimentaire et aux aspects socioéconomiques n'aient pas non plus été prises en compte. Le Secrétariat a rappelé qu'un document socioéconomique sur la situation et les tendances des pêches dans la région de la COPACO était habituellement présenté à l'occasion des réunions du GSC. Cependant, la FAO n'a pas pu préparer et présenter ce document dans les délais requis pour cette réunion en raison de changements de personnel survenus récemment.

ACTIVITÉS INTERSESSIONS – EXAMEN DU PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2008-2011

22. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/V/2011/4, qui comprend un bref résumé des activités menées par la COPACO au cours de la période 2008-2011. Ce document passe en revue les activités suivant chaque volet du programme de travail adopté pour la période 2008-2009. Une attention particulière a été accordée au volet A du programme de travail consacré à la crevette et aux poissons de fond du plateau Guyana-Brésil. Le Secrétariat a remarqué le nombre réduit d'activités menées durant la période intersessions par le groupe de travail sur la langouste blanche des Caraïbes (*Panulirus argus*), le groupe de travail ad hoc sur le strombe rose (*Strombus gigas*), le groupe de travail ad hoc CFMC/COPACO sur le mérrou rayé et le groupe de travail ad hoc sur le poisson volant des Caraïbes Orientales. Les avancées du groupe de travail COPACO/IFREMER sur le développement durable de la pêche au moyen de dispositifs ancrés de concentration du poisson (DCP) dans les Petites Antilles, notamment la récente adoption du projet MAGDELESA, ont été évoquées. Le document présente une liste des projets récents de la FAO en matière de pêches et d'aquaculture menés dans la région (y compris 4 projets de coopération technique (PCT) et fonds de PCT (FPCT) régionaux, 11 PCT et FPCT nationaux, 4 projets de fonds fiduciaire pour les pêches aux échelons mondial et régional pertinents pour la région de la COPACO, et 3 projets de fonds fiduciaire à l'échelon national), des activités réalisées par la FAO dans le cadre de son Programme ordinaire dans la région, ainsi que des publications de la FAO intéressant la région.

23. Le GSC a identifié plusieurs situations préoccupantes émergentes et persistantes qu'il conviendrait de porter à l'attention de la Commission à l'occasion de sa quatorzième réunion. Ces situations comprennent:

- La hausse des pêches d'holothuries. Le GSC a reconnu que bien que la pêche des holothuries représente une importante source de revenus pour les pêcheurs, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit de stocks qui sont facilement surexploités. Dans certaines zones, l'épuisement progressif des stocks d'holothuries a été constaté et il a été souligné que la prudence est de mise dans le développement et l'aménagement de cette pêcherie. La nécessité d'approfondir les recherches et les mesures relatives au contrôle de la croissance, à la réglementation et à l'aménagement de cette pêcherie dans l'ensemble de la région des Caraïbes a été signalée.
- Dans la région, la planification de l'espace marin revêt une importance croissante et le GSC a noté que le secteur des pêches est souvent ignoré dans le processus de planification, notamment en ce qui concerne l'utilisation des zones marines hauturières. Cette situation peut avoir des conséquences néfastes sur les pêches.
- La nécessité persistante d'établir une écloserie de crustacés et de mollusques régionale.
- L'importance de la recherche sur les rassemblements de ponte de frai et de leur aménagement afin d'éviter la surexploitation de ces stocks vulnérables.
- L'impact des espèces envahissantes (telles que la rascasse volante) sur les écosystèmes marins et les pêches.
- L'impact du changement et de la variabilité climatique sur les écosystèmes marins, les communautés de poissons et, d'une manière générale, sur les pêches et l'aquaculture.
- La nécessité d'accroître l'élaboration et l'harmonisation des politiques, des plans d'aménagement et des cadres juridiques dans la région. Le GSC a exhorté la COPACO à mettre en œuvre un suivi de l'aménagement, de la planification et des processus de mise au point de politiques en matière de pêches, et de fournir des avis le cas échéant.

24. Concernant le groupe de travail sur la langouste blanche, le GSC a signalé l'existence de trois groupes de travail se consacrant à cette ressource, appartenant à la COPACO, au CRFM et à l'OSPESCA, ainsi que les activités actuellement menées dans le cadre du projet CLME. Il a en outre souligné l'importance des activités relatives à la

langouste blanche entreprises ces dernières années par l'OSPESCA, le CLME, la FAO et les partenaires. Le GSC a attiré l'attention sur l'importance sociale et économique de cette ressource et sur le fait que celle-ci est utilisée par de très nombreux pays dans la région. Il a recommandé la création d'un groupe de travail conjoint OSPESCA/COPACO/CRFM, au cours de l'intersessions 2012-2013, sous la direction technique du Bureau sous-régional de la FAO à Panama, qui organiserait début 2012 une réunion de coordination régionale afin de débattre sur son programme de travail.

25. Concernant le groupe de travail sur le strombe rose, le GSC a noté les progrès considérables accomplis au cours des dernières années dans l'aménagement des strombes dans la région. Il a reconnu que de nombreux efforts étaient liés à la CITES et signalé qu'en dépit des progrès accomplis, un suivi minutieux à cet égard était nécessaire, au moyen de contrôles périodiques de la situation de cette ressource et de son aménagement. Le GSC a en outre salué l'initiative du CFMC d'organiser en 2012 une conférence sur le strombe rose et encouragé la COPACO à s'associer à cette initiative. Le GSC a recommandé le maintien de ce groupe de travail, qui serait tenu de faire rapport à la Commission sur la situation de cette ressource et son aménagement à l'occasion de sa quinzième réunion (2014) et serait chargé du suivi des demandes adressées par les organes régionaux des pêches à la FAO/COPACO relatives aux travaux menés sur cette ressource.

26. Concernant le groupe de travail sur le poisson volant, le GSC a été informé de la création en octobre 2011 à la Dominique du Sous-comité ministériel du CRFM sur le poisson volant. Le Sous-comité ministériel a pour objectif de contribuer, au moyen de la coopération et de la consultation, à la conservation à long terme, à l'aménagement et à l'utilisation durable des ressources partagées de poissons volants, ainsi que de protéger et sauvegarder les écosystèmes dans lesquels on trouve cette ressource dans les Caraïbes Orientales. Le GSC recommande le maintien d'un groupe de travail CRFM/COPACO sur le poisson volant des Caraïbes Orientales, qui appuierait la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest et le Sous-comité ministériel du CRFM sur le poisson volant en fournissant des avis scientifiques et techniques. L'une des principales activités à mener durant la période intersessions sera la mise à jour du projet de plan d'aménagement sous-régional des pêches de poisson volant dans les Caraïbes Orientales.

27. Concernant le groupe de travail sur le mérrou rayé, le GSC a débattu sur la nécessité de maintenir un groupe de travail sur cette espèce. Il a pris note de la surexploitation des stocks, de la nature transfrontalière d'un grand nombre d'entre eux et du besoin d'accroître la sensibilisation dans la région sur cette espèce et son aménagement. En termes d'aménagement des stocks, il a été signalé que les périodes d'interdiction et les zones marines protégées ainsi que l'établissement de couloirs protégés semblent avoir contribué, avec succès, à la croissance des rassemblements de ponte de frai dans certains pays, ce qui indique un certain degré d'amélioration de la situation des stocks associés. Le GSC recommande la réactivation du groupe de travail CFMC/COPACO sur le mérrou rayé et son élargissement à un groupe de travail sur les rassemblements de ponte de frai. Il recommande également de porter l'attention sur les avis en matière réglementaire, l'analyse de la vulnérabilité, les mesures de reconstitution et les actions d'aménagement à entreprendre. Le GSC recommande également la nomination d'un expert chargé de diriger et de convoquer ce groupe de travail, ainsi que l'affectation de fonds par la COPACO et les partenaires afin que ce groupe de travail puisse initier ses activités.

RAPPORTS DES AGENCES ET PROGRAMMES PARTENAIRES SUR LEURS ACTIVITÉS DANS LA RÉGION

28. **CRFM.** Le Mécanisme régional des pêches des Caraïbes (CRFM) est un organe régional des pêches établi par les États de la CARICOM en vue de coordonner, de promouvoir et d'appuyer le développement, la conservation et l'aménagement des ressources halieutiques sous la juridiction de ses dix-sept États membres. Les domaines de travail prioritaires sont fixés dans les plans stratégiques et à moyen terme du CRFM, et mis en œuvre par le biais de plans de travail biennaux. Le plan de travail pour la période biennale 2010-2011 couvre cinq sphères thématiques majeures: (i) les services corporatifs (y compris la communication et la diffusion de l'information); (ii) la promotion, la politique et la planification; (iii) les statistiques et l'information sur les pêches; (iv) la recherche et l'évaluation des ressources halieutiques; et (v) l'aménagement et le développement des ressources halieutiques. Les principaux accomplissements au cours de la période biennale 2010-2011 sont: l'adoption par le Conseil ministériel (Conseil) du CRFM de la Déclaration de Castries (Sainte-Lucie) relative à la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (pêche INDNR), un plan d'action régional en vue d'intensifier les efforts pour lutter contre la pêche INDNR dans la région; et l'acceptation par le Conseil du texte du projet d'accord établissant la politique commune des pêches de la Communauté des Caraïbes. En outre, le CRFM a fourni de nombreuses bourses de formation au profit des fonctionnaires des pêches

dans les domaines de l'évaluation des stocks, de la politique et de la planification, de l'aquaculture, de l'aménagement des ressources et d'autres aspects connexes. Avec la collaboration d'organisations partenaires, le CRFM a organisé plusieurs ateliers régionaux et sous-régionaux au profit des pêcheurs et des fonctionnaires des pêches consacrés à diverses disciplines, y compris le perfectionnement des compétences d'encadrement, les statistiques sur les pêches et l'évaluation des stocks, la construction et l'aménagement des dispositifs de concentration du poisson (DCP), le développement de l'aquaculture, etc. Le CRFM a également organisé les réunions annuelles de ses cinq groupes de travail et conduit des études d'évaluation de plusieurs espèces à valeur commerciale pour ses États membres. Dans le domaine de l'aménagement des pêches, le CRFM a assisté plusieurs États membres dans l'examen et/ou la préparation de plans de gestion de pêcheries et d'autres documents de politique nationale en vue du développement durable, de la conservation et de l'aménagement des pêches. Au cours de la période d'examen, le CRFM a collaboré avec divers partenaires régionaux et internationaux en vue d'élaborer et de mettre en œuvre son programme de travail. Ces partenaires comprennent, entre autres, le Programme de formation en matière de pêches de l'Université des Nations Unies (UNU-FTP), le Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), la FAO, la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA), l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), le Service national des pêches marines des États-Unis (NMFS), le Centre de gestion des ressources et d'études sur l'environnement (CERMES), le Réseau des organisations de pêcheurs des Caraïbes (CNFO), l'Agence australienne pour le développement international (AusAID), le gouvernement espagnol, le gouvernement islandais, l'Union européenne, l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), le projet CLME, et le projet ACP Fish II. Pour de plus amples informations sur les programmes, les activités et les résultats du CRFM, voir: www.caricom-fisheries.com

29. **OSPESCA.** L'Organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture de l'isthme centraméricain (OSPESCA, acronyme en espagnol) a été établie le 18 décembre 1995. En 2000, l'OSPESCA a rejoint le système d'intégration centraméricaine (SICA), une organisation intergouvernementale qui œuvre aux côtés des bureaux responsables des pêches du Belize, du Guatemala, du Honduras, du Nicaragua, d'El Salvador, du Costa Rica et du Panama. La République dominicaine est un État associé au sein du Système d'intégration centraméricaine et est incluse dans les activités de l'OSPESCA en fonction du financement et des projets disponibles. L'OSPESCA a pour objectif de promouvoir un développement durable et coordonné des pêches et de l'aquaculture dans le contexte du processus d'intégration centraméricaine au moyen de l'élaboration, de l'adoption et de la mise en œuvre de politiques, de stratégies, de programmes et de projets à l'échelon régional dans le domaine des pêches et de l'aquaculture.

30. **NOAA.** L'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA) a présenté un panorama général du Service national des pêches marines des États-Unis (NMFS) et des activités menées par le Centre scientifique des pêches du Sud-Est (SEFSC) dans la région de la COPACO au cours de la période 2010-2011. Des descriptions préliminaires ont été apportées sur la couverture géographique, les limites juridictionnelles et le rôle du Centre scientifique des pêches du Sud-Est en tant qu'agence d'aménagement des ressources naturelles fournissant des avis scientifiques en vue d'appuyer l'aménagement et la conservation des ressources marines vivantes (aux échelons national et international) dans la zone économique exclusive américaine. La présentation a apporté des informations relatives à l'approche régionale adoptée pour l'aménagement et la conservation en appui des ressources marines vivantes. Cette présentation comprenait: un examen des processus d'évaluation des stocks du Centre scientifique des pêches du Sud-Est, l'identification de certains programmes de recherche, et quelques collaborations au sein de la région de la COPACO (grand écosystème marin des Caraïbes et du Golfe du Mexique, Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA), Fonds pour l'environnement mondial des Nations Unies (FEM), Équipe régionale pour le Sud-Est et les Caraïbes (SECART) de l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA), CAFTA, Agence des États-Unis pour le développement international (USAID)). Les activités de développement des capacités ont été soulignées (évaluation des stocks du CRFM, formation). La présentation a attiré l'attention sur plusieurs projets de recherche récemment terminés ou en cours, centrés sur la nécessité, admise par le Centre scientifique des pêches du Sud-Est, d'améliorer l'information pour les évaluations et l'aménagement des stocks, requises pour une gestion efficace, et souligné le besoin de poursuivre la conclusion de partenariats internationaux, le partage de l'information, et d'identifier des solutions communes pour les ressources partagées dans la région.

31. **CLME.** Dans le cadre du projet du Fonds pour l'environnement mondial des Nations Unies (FEM) intitulé «CLME: [Vers une] Gestion durable des ressources marines partagées du grand écosystème marin des Caraïbes (CLME) et des régions adjacentes» (PNUD-COI, UNESCO/UNOPS), une Analyse diagnostique transfrontalière (ADT) scientifico-technique a été mise au point afin d'orienter la formulation d'un programme d'action stratégique,

devant être adopté à l'échelon politique par les pays de la région des Caraïbes vers la fin du projet. Le projet CLME a appliqué une approche innovatrice à la mise au point de l'ADT, consistant dans la production d'analyses causales pour les problèmes prioritaires, à savoir «la non durabilité des pêches», «la dégradation des habitats» et «la pollution», pour chacun des trois écosystèmes halieutiques fondamentaux dans la région des Caraïbes: les récifs, l'écosystème pélagique et le plateau continental. Les conclusions de ces ADT fondées sur l'écosystème ont ensuite été combinées à une analyse de la gouvernance régionale pour donner lieu à une ADT exhaustive «régionale», couvrant l'ensemble du grand écosystème marin des Caraïbes. Des projets pilotes et des études de cas sont en cours de mise en œuvre afin d'approfondir la gouvernance ainsi que les cadres et les options en matière d'aménagement aux échelons sous-régional, régional, national et local, et fournir des éléments complémentaires pour l'élaboration du programme d'action stratégique du CLME. L'ADT comprend des suggestions préliminaires relatives aux actions prioritaires, telles que: la nécessité d'un cadre de gouvernance ayant plusieurs niveaux et assorti de liens horizontaux et verticaux adéquats; accroître la promotion de la gestion écosystémique des pêches et de l'approche écosystémique des pêches, y compris le principe de précaution et l'aménagement adaptatif; accroître l'attention portée à l'amélioration de la mise en œuvre des arrangements existants et des recommandations en matière de politiques; l'amélioration de la base scientifique pour la prise de décisions, la collecte et le partage harmonisé des données; accroître l'attention portée à la participation des parties prenantes et à l'évaluation économique des services liés à l'écosystème; et aborder les questions émergentes telles que la variabilité et le changement climatique.

32. **CERMES.** Le Centre de gestion des ressources et d'études sur l'environnement (CERMES) est situé sur le campus Cave Hill de l'Université des Indes Occidentales (University of the West Indies) à la Barbade. Le CERMES promeut et facilite le développement durable dans les Caraïbes et au-delà par le biais des études supérieures, de projets de recherche appliquée, de services consultatifs et de vulgarisation. L'aménagement des ressources côtières et marines et le changement climatique sont deux domaines de spécialisation du programme du CERMES. Le CERMES a récemment mené des activités liées aux pêches dans les domaines suivants: évaluations des pêches, modélisation écosystémique, modélisation climatique, planification de l'espace marin, zones marines protégées, suivi socioéconomique, évaluation de la résilience, communication, évaluations de la gouvernance, etc.

33. **Commission de la Mer des Caraïbes.** Établie en 2008, la Commission de la Mer des Caraïbes (CMC) œuvre en faveur de l'utilisation durable de la Mer des Caraïbes. La Commission comprend l'ensemble des 26 États membres de l'Association des États de la Caraïbe (AEC), le Secrétaire général de l'Association, et les organisations et les experts du domaine marin aux échelons régional et national. La Commission de la Mer des Caraïbes comprend trois sous-commissions, à savoir la sous-commission juridique, la sous-commission scientifique et technique, et la sous-commission gouvernance, information publique et vulgarisation. Les sous-commissions gèrent l'information, fournissent leur expertise et élaborent des projets de documents consultatifs. La Commission de la Mer des Caraïbes s'intéresse en premier lieu aux ressources marines vivantes, qui sont la base des moyens d'existence des pêches, du tourisme et de nombreux services écosystémiques. Ce centre d'intérêt est fondé sur le partenariat avec le projet CLME, qui se consacre aux ressources marines vivantes chevauchantes dans la région des Caraïbes.

34. **Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI).** L'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes a pour mission de parvenir à une utilisation durable, un aménagement prudent, la conservation et la récupération des ressources halieutiques et marines dans le Golfe du Mexique et la région des Caraïbes en fournissant un forum pour l'échange d'information et de perspectives entre les décideurs, les scientifiques, les directeurs, les éducateurs, les étudiants et les utilisateurs des ressources. Le GCFI s'est associé au Service national des océans de l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA) et au Programme pour l'environnement des Caraïbes du Programme des Nations Unies pour l'environnement afin de gérer et de conduire les actions menées par le Réseau et le forum pour l'aménagement des zones marines protégées des Caraïbes (CaMPAM) au profit des directeurs des zones marines protégées. Les initiatives du GCFI comprennent: A) L'accueil d'une réunion annuelle qui offre un forum scientifique pour l'échange d'information sur la recherche et l'aménagement actuel et planifié des ressources marines dans la région. Les sessions se déroulent avec interprétation simultanée en espagnol, en français et en anglais; B) Le GCFI est chargé de superviser et de coordonner le fonds pour les petites subventions (Small Grants Funds) du PNUE/CaMPAM dans le cadre du Protocole relatif aux zones et à la vie sauvage spécialement protégées à la Convention pour la protection et la mise en valeur du milieu marin de la région des Caraïbes (Protocole SPAW). Deux types de projets sont financés: a) Les visites d'échanges (pêcheurs et directeurs des zones marines protégées) visant à promouvoir une pêche responsable, et b) La promotion des pratiques de pêche responsable, des alternatives économiques pour les pêcheurs, et de l'efficacité des zones marines aménagées. Le programme a financé 19 projets 2008. Les pays suivants ont bénéficié de ce programme: Cuba, la Colombie, la République dominicaine, la Barbade, Sainte-Lucie, Saint-

Vincent-et-les-Grenadines, la Trinité-et-Tobago, le Venezuela, les Pays-Bas, la France, le Panama et les États-Unis; C) le prix Glading Memorial Award (GMA) représente une dimension fondamentale de l'initiative Fisheries for Fishers Initiative du GCFI, qui vise à développer les capacités, engager et habiliter les pêcheurs à participer au processus de gouvernance régionale des ressources marines; et D) Les services web, la base de données et les publications électroniques du GCFI sont disponibles pour tous les utilisateurs à titre gratuit. Outre l'ensemble de ces activités et initiatives, le GCFI offre la possibilité de divulguer l'information en temps réel au moyen des sites web du GCFI et du CaMPAM. Le portail de messagerie électronique du GCFI fournit un forum permettant de débattre en temps réel des thèmes importants à l'échelon régional, et un mécanisme pour solliciter l'avis d'experts. Les capacités du GCFI et du CaMPAM offrent un forum unique pour l'échange d'expertise dans des domaines marins pertinents à l'échelon de l'ensemble de la région du Golfe et des Caraïbes.

RECOMMANDATIONS À LA COPACO RELATIVES AUX ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES PRIORITAIRES À PRENDRE EN COMPTE DANS LE PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA COPACO POUR LA PÉRIODE 2012-2013

35. Le Secrétariat a présenté le document WECAFC/SAG/V/2011/6, qui comprend le premier projet de programme de travail de la COPACO pour la période 2012-2013. Le Secrétariat a fourni des éléments de base pour élaborer le projet de programme de travail, des informations sur le processus de préparation, les projets de principes, de titres, d'objectifs et de but des trois volets techniques, directement liés aux trois principes généraux de la COPACO, et un panorama général du projet de volet relatif à l'aménagement. Concernant la gestion et la coordination du programme, les responsabilités de la Commission, du Secrétariat et du Secrétaire, du GSC, d'autres organes subsidiaires et des points focaux nationaux, ainsi que les propositions d'arrangements à mettre en œuvre à l'échelon national, d'arrangements relatifs au financement, et les exigences budgétaires ont été brièvement mentionnées.

36. Le GSC a noté les efforts accomplis par le Secrétaire dans la préparation du programme de travail. Le GSC a accueilli favorablement la logique de se fonder sur les principes généraux de la COPACO et sur le programme de travail précédent (2008-2009) pour élaborer le programme de travail actuel. Le GSC est également convenu de la nécessité d'adopter un processus plus participatif dans la préparation d'un programme de travail à moyen terme au cours de la prochaine période intersessions.

37. Il a été sollicité au Secrétariat d'achever le projet de programme de travail afin de le soumettre à l'approbation de la Commission lors de sa quatorzième réunion, et d'ajouter une colonne dans l'annexe B du projet de programme de travail tenant compte de la coopération, de la coordination et des partenariats.

38. Les membres du GSC et les observateurs ont été invités par le Secrétariat à transmettre leurs commentaires et suggestions, le cas échéant, concernant le projet de programme de travail avant la fin du mois de novembre 2011 afin de pouvoir les inclure dans le projet qui sera présenté à la Commission pour adoption.

39. Le représentant du CRFM a souligné l'importance de la promotion de la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable, notamment dans les pays anglophones dont les systèmes juridiques sont similaires. Certains de ces pays ont déjà commencé à prendre en compte les articles du Code de conduite dans leurs plans d'aménagement. Il est important que ces pays intègrent dans leur législation nationale les principes pertinents énoncés dans le Code de conduite pour une pêche responsable. Néanmoins, la mise en œuvre complète du Code de conduite n'est pas encore une réalité et il conviendrait d'appuyer les pays à cet égard. Plusieurs pays ont intégré dans leurs législations les principes pertinents du Code de conduite (tels que le Panama, le Guyana et le Mexique) ou sont en cours d'intégration de ces principes (tels que le Belize, la Trinité-et-Tobago, Antigua-et-Barbuda, la Jamaïque).

40. La COPACO dispose de ressources humaines et financières limitées, mais pourrait jouer un rôle vital en créant et en facilitant des liens permettant de tenir informés les pays et les parties prenantes sur les évolutions dans la région. Il a été suggéré de produire un bulletin d'information trimestriel avec la collaboration des agences partenaires, ou d'utiliser d'autres moyens et approches efficaces de communication en vue de diffuser l'information actuelle et pertinente dans l'ensemble de la région. Les communications devraient comprendre des sections relatives au développement des connaissances, à l'aménagement des pêches et aux activités en cours. Le bulletin d'information de l'OSPESCA, intitulé El Cardumen, a été cité à titre d'exemple à suivre en tant qu'outil efficace de divulgation de l'information. Il conviendrait d'analyser l'application des technologies de l'information et des communications à cette

fin en vue de pouvoir bénéficier d'information en temps réel. La région accuse un retard en ce qui concerne l'efficacité de sa communication, pourtant il existe un besoin réel d'améliorer le flux des communications relatives aux pêches et aux opérations de pêche.

41. L'importance d'accroître la présence des pêches dans les moyens de communication au moyen des médias existants, par l'amélioration et le renforcement des relations entretenues avec ces derniers, a été signalée. À cet égard, les participants à la réunion ont été informés que le CLME et l'IWCAM vont prochainement publier un manuel sur la communication des thèmes marins aux journalistes. Il existe d'autres initiatives en matière de communication qui pourraient favoriser les pêches (par exemples, les outils de communication, les réseaux de communication scientifique, et les enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques). Les questions connexes comprennent les initiatives relatives à l'information en accès libre et à l'information provenant de sources ouvertes.

42. Les participants à la réunion sont convenus de la nécessité, pour les scientifiques, d'améliorer la formulation de l'information qu'ils transmettent aux décideurs afin que celle-ci puisse être facilement comprise. Les scientifiques doivent également redoubler d'efforts pour que les décideurs puissent disposer des informations dont ils ont besoin. Pour ce faire, les scientifiques doivent mieux écouter et être plus attentifs à l'information requise par les décideurs. Dans le même temps, les décideurs ne sont pas toujours conscients du type d'information dont ils ont besoin et ne recherchent pas systématiquement les informations scientifiques requises avant de prendre des décisions. Cette réalité met en évidence la nécessité d'accroître les connaissances des décideurs sur les questions liées aux pêches, le contexte et les conséquences de ces questions et les informations pouvant être utiles aux décideurs lorsqu'ils sont confrontés à celles-ci. Les problèmes se situent dans le cadre de gouvernance dans son ensemble, et l'une des grandes priorités est d'assurer le fonctionnement efficace des cycles de l'élaboration de politiques à tous les niveaux. Pour ce faire, l'ensemble des parties prenantes doit s'impliquer dans la gouvernance et l'aménagement. Le problème de communication doit être abordé suivant une approche à multiples dimensions et facettes.

43. Le GSC a recommandé à la COPACO d'assigner une haute priorité à l'amélioration de la gouvernance des pêches. Pour y parvenir, une collaboration étroite est requise avec les organisations sous-régionales, y compris l'OSPESCA, le CRFM et la Commission de la Mer des Caraïbes (CMC). Il a été signalé que la création récente de la CMC a des conséquences importantes pour la COPACO, qui a l'opportunité d'appuyer la Commission dans la réalisation de ses objectifs. Il a été recommandé au Secrétariat de la COPACO d'engager des conversations avec la CMC en vue d'analyser les possibilités de collaboration et d'assurer la complémentarité.

44. Concernant le renforcement du rôle de la COPACO en vue d'améliorer la gouvernance dans la région, il a été signalé que la publication récente intitulée «Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest – Panorama historique, impact et principaux enseignements tirés» (Renard et Chakalall, 2010²) constituera une ressource précieuse.

COORDINATION ET COLLABORATION POUR LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES PÊCHES DANS LA RÉGION

45. Le document WECAFC/SAG/V/2011/7 a été présenté par Kevern Cochrane et il a été sollicité aux membres du GSC d'examiner, de débattre et de formuler des recommandations sur les priorités en matière de recherche énoncées dans le document, ainsi que d'identifier des priorités de collaboration avec les partenaires et des mécanismes d'échange d'information.

46. Il a été souligné que ce document est un projet qui doit encore être complété et que certaines organisations n'ont pas été incluses. Les participants sont convenus qu'il conviendrait de préciser l'objectif de ce document si celui-ci était amené à être utilisé plus largement, et de préciser également qu'il s'agit d'un document en cours d'élaboration qui présente encore certaines lacunes dans l'information fournie. Il conviendrait également d'indiquer clairement que ce document porte davantage sur la coordination et la collaboration, que sur la recherche.

47. Le GSC a recommandé certaines priorités en matière de recherche centrées sur l'évaluation et l'aménagement des ressources halieutiques. Ces priorités comprennent les aspects suivants::

² Renard, Y. and Chakalall, B. COPACO. Panorama historique, impact et principaux enseignements tirés. FAO, Circulaire sur les pêches et l'aquaculture No. 1050. Rome, FAO. 2010. 172p.

- **Évaluation exhaustive des pêches:**
 - a) Mettre au point des cadres pour le suivi, la collecte sélective de données, la gestion et l'analyse des données afin de fournir des recommandations en matière de politiques pour la prise de décisions relatives à l'aménagement des pêches:
 - i. identification des questions liées à la recherche et à l'aménagement d'intérêt pour les pêches;
 - ii. identification des méthodes analytiques et numériques pertinentes pour l'interprétation des conditions des pêches;
 - iii. collecte de données systématique pour le suivi (par exemple, les statistiques des pêches, l'effort, la distribution spatiale des ressources, la dynamique des flottes, les statistiques socioéconomiques);
 - iv. collecte de données ciblée (par exemple, les cycles biologiques, les variables relatives aux habitats);
 - b) Conduire des recherches ciblées sur les questions contextuelles et émergentes;
 - c) Identifier les changements survenus dans les processus océanographiques et les écosystèmes marins du fait de la variabilité et du changement climatique.

- **Développement des capacités au profit de la recherche, de l'évaluation et de l'aménagement afin:**
 - a) d'appliquer l'approche de précaution et toute autre approche pertinente dans la prise de décisions;
 - b) d'améliorer l'aménagement communautaire et les autres types d'aménagement fondés sur les droits.

- **Développement et aménagement de l'aquaculture:**
 - a) améliorer l'expertise technique concernant la culture des espèces endémiques;
 - b) développer l'aquaculture artisanale et les produits pour l'alimentation animale bon marché;
 - c) développer l'élevage de poissons intégré.

- **Prise en compte de la dimension socioéconomique et des aspects liés aux moyens d'existence afin de:**
 - a) comprendre les caractéristiques et le fonctionnement des communautés de pêche, des dynamiques et de l'économie des opérations de pêche;
 - b) déterminer les réponses probables des pêcheurs face à l'aménagement, à la réglementation, ainsi que leur vulnérabilité;
 - c) aborder les facteurs qui ont une incidence sur la pêche illicite, non déclarée et non réglementée.

- **Impacts du changement et de la variabilité climatique sur les pêches:**
 - a) mettre au point des modèles prédictifs des impacts du changement climatique anthropique sur les pêches et l'aquaculture estimant également les risques qualitatifs et quantitatifs associés au changement climatique;
 - b) élaborer des stratégies adéquates d'adaptation et de riposte aux impacts prévus, y compris l'inclusion de mesures de réduction du risque de catastrophes dans l'aménagement des pêches.

- **Gouvernance des ressources marines au moyen de l'adoption d'approches écosystémiques:**
 - a) évaluer et mettre au point des cadres juridiques et institutionnels adaptés à nos réalités socioculturelles;
 - b) élaborer des mécanismes efficaces pour la prise de décisions, la mise en œuvre, l'application et le respect des mesures;
 - c) évaluer périodiquement l'efficacité et la performance des systèmes des pêches.

QUESTIONS DIVERSES

48. Le futur du GSC a été évoqué. La participation d'agences et d'organisations partenaires a été signalée et il a été reconnu que celle-ci a permis d'enrichir considérablement les discussions et les échanges d'information. Il a été noté que la prise en compte d'avis scientifiques ne saurait être complètement séparée des questions sur lesquelles portent ces avis. Il en ressort que le GSC doit aborder ces deux variables, du moins dans une certaine mesure, dans son rapport à la COPACO, et peut fournir des avis sur des aspects scientifiques et techniques de la gouvernance et de l'aménagement. En conséquence, il a été suggéré qu'il conviendrait que le GSC fasse preuve d'une plus grande souplesse en ce qui concerne sa composition et les questions abordées de temps à autre. La présence des agences et organisations partenaires est très utile pour communiquer l'information relative aux besoins et aux priorités des pays et ainsi orienter en conséquence le plan de travail du GSC.

49. Le GSC a également remercié le Secrétariat de la FAO pour sa contribution à la COPACO et au GSC. En particulier, le GSC a souhaité exprimer officiellement sa gratitude devant l'engagement et l'importante contribution de M. Kevern Cochrane au profit de la COPACO et du GSC au cours des vingt dernières années. Le GSC et ses participants ont souhaité à M. Kevern Cochrane un plein succès dans ses projets à venir, en espérant qu'il sera amené à participer au développement de la région depuis d'autres horizons.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

50. Le GSC a proposé que sa sixième session se tienne en novembre 2013, avant ou après la réunion annuelle de l'Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes.

51. Conformément aux dispositions du Règlement intérieur, la date exacte sera fixée par le Directeur général de la FAO en consultation avec le Président du GSC et les autorités compétentes de l'institution hôte.

ADOPTION DU RAPPORT

52. Le rapport a été adopté le 29 octobre 2011 à 18h00.

RECOMENDACIONES SEÑALADAS A LA ATENCIÓN DE LA COMISIÓN

- El GAC recomienda que la COPACO continúe con sus esfuerzos en apoyo de la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable y siga contribuyendo en su seguimiento bienal.
- El GAC solicitó a la FAO organizar un taller regional en el Caribe en el marco de la preparación de las directrices internacionales para la pesca artesanal, con el fin de difundir esta iniciativa en la región y generar una oportunidad para que los pescadores artesanales y las organizaciones activas en materia de pesca participen en este proceso, y así fomentar en la región un sentimiento de apropiación de estas directrices internacionales.
- El GAC recomienda que la FAO examine los resultados de las actuales medidas de conservación y de ordenamiento pesquero que se aplican en la región.
- El GAC destacó la tendencia a la baja registrada en la producción pesquera en la región y la necesidad de que la COPACO alerte a los legisladores de la zona respecto de esta tendencia.
- El GAC recomienda que se organice un taller sobre la recopilación y la gestión de datos con el fin de orientar a los países y mejorar la calidad de las estadísticas disponibles para la evaluación y la ordenación de los recursos pesqueros y para la presentación de informes a la FAO.
- El GAC recomienda que la Comisión dirija su atención hacia los temas emergentes y persistentes identificados y responda adecuadamente a las siguientes situaciones:
 - El incremento de la pesca de holoturias. El GAC reconoció que si bien la pesca de holoturias representa una importante fuente de ingresos para los pescadores, se trata de poblaciones que son fácilmente sobreexplotadas. En ciertas zonas, se ha observado el agotamiento paulatino de las poblaciones de holoturias, por lo que se enfatizó la necesidad de mostrar cautela en el desarrollo y el ordenamiento de esta pesquería. La necesidad de investigar más a fondo y de aplicar medidas con el fin de controlar el crecimiento, regular y ordenar esta pesquería en toda la región del Caribe fue señalada.
 - La planificación de los espacios marinos es un tema que adquiere cada vez más relevancia en la región, y el GAC destacó que el sector pesquero es a menudo ignorado en el proceso de planificación, especialmente en relación con el uso de las zonas marinas de alta mar. Esta situación podría acarrear consecuencias negativas para la pesca.
 - La necesidad de establecer una piscifactoría regional para crustáceos y moluscos.
 - La importancia de la investigación sobre la agregación con fines reproductores de peces y su ordenación con el fin de evitar la sobreexplotación de estas poblaciones vulnerables.
 - El impacto de las especies invasivas (por ejemplo, el pez león) sobre los ecosistemas marinos y la pesca.
 - El impacto del cambio y de la variabilidad climática sobre los ecosistemas marinos, las comunidades de peces y, a modo general, sobre la pesca y la acuicultura.
 - La necesidad de incrementar la elaboración y la armonización de políticas, los planes de ordenación y los marcos legales en la región. El GAC llamó a la COPACO a realizar un seguimiento a los actuales procesos de ordenación, planificación y elaboración de políticas en el ámbito pesquero, y a entregar asesoría según proceda.
 - El GAC recomienda la creación de un grupo de trabajo conjunto OSPESCA/COPACO/CRFM sobre la langosta común durante el período entre reuniones 2012-2013, bajo la dirección técnica de la Oficina Subregional de la FAO en Panamá, la que además organizaría una reunión de coordinación regional a principios de 2012 con el fin de debatir acerca de su programa de trabajo.
 - El GAC recomienda que se mantenga el grupo de trabajo sobre el cobo rosado, el cual tendría que informar a la Comisión acerca del estado de este recurso y su ordenación con ocasión de su decimoquinta reunión (2014) y sería responsable del seguimiento de las solicitudes presentadas por los órganos pesqueros regionales a la FAO/COPACO sobre el trabajo llevado a cabo sobre este recurso.
 - El GAC recomienda que se refuerce el grupo de trabajo CRFM/COPACO sobre el pez volador del Caribe Oriental, el que debiera apoyar a la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental y al Subcomité

ministerial sobre el pez volador del CRFM proporcionándoles una asesoría científica y técnica.

- El GAC recomienda que se reactive el grupo de trabajo CFMC/COPACO sobre la cherna criolla, y que éste se amplíe para transformarse en un grupo de trabajo sobre agregación con fines reproductores. También recomienda centrarse en la asesoría regulatoria, el análisis de vulnerabilidad, las medidas de recuperación y las acciones de ordenación que deben llevarse a cabo. El GAC también recomienda que se nombre a un experto a cargo de liderar y convocar a este grupo de trabajo, y que la COPACO y sus colaboradores destinen fondos para que este grupo pueda iniciar sus actividades.
- El GAC recomienda que la COPACO genere vínculos para mantener informados a los países y a las partes interesadas acerca de las actividades que se desarrollan en la región en términos de conocimientos, ordenación pesquera y actividades de proyectos, mediante el uso de herramientas e instrumentos apropiados.
- El GAC recomienda incrementar la presencia de la pesca en los medios de comunicación existentes, mediante la mejora y el reforzamiento de las relaciones mantenidas con éstos.
- El GAC sugirió que los miembros de la Comisión seleccionen y designen a puntos focales nacionales en cada uno de los países miembros de la COPACO, con el fin de facilitar el intercambio científico y técnico con miras a mejorar el desempeño de las pesquerías.

INTRODUCCIÓN

1. La quinta sesión del Grupo Asesor Científico (GAC) se celebró en Puerto Morelos, México, los días 28 y 29 de octubre de 2011. La lista de los miembros del GAC que asistieron a la sesión se adjunta en el Anexo B. Los expertos fueron seleccionados en base a sus conocimientos especializados y participaron por sus capacidades personales y no en calidad de representantes de sus respectivos gobiernos u organizaciones. También asistieron a la sesión expertos en pesca procedentes de Barbados, México, Panamá y Estados Unidos, así como del Mecanismo Pesquero Regional del Caribe (CRFM), del Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES), del Proyecto del gran ecosistema marino del Caribe (Proyecto CLME), del Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI), de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA), de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), el Secretario Técnico de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental (COPACO) y dos miembros del personal de la FAO.

2. Esta sesión del GAC se organizó de modo que se efectuara inmediatamente antes y en el mismo lugar que la sexagésimocuarta reunión anual del Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI), a la cual varios miembros también asistirían. El Sr. Alejandro Acosta dio la bienvenida a los participantes a nombre del GCFI. Destacó la importancia que revistió el hecho de acoger la sesión del GAC para el GCFI, que tradicionalmente reúne a representantes de organismos de conservación, instituciones gubernamentales y educacionales y entidades corporativas durante sus reuniones anuales, con el objetivo de analizar temas relacionados con el uso sostenible, la ordenación inteligente, la conservación y la recuperación de recursos marinos y pesqueros en la región del Golfo de México y el Caribe.

3. Kevern Cochrane, Director de la División de Utilización y Conservación de los Recursos de la Pesca y la Acuicultura del Departamento de Pesca y Acuicultura, dio la bienvenida a los participantes en nombre de la FAO. Agradeció al Sr. Alejandro Acosta, del Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI) por la valiosa ayuda proporcionada en la organización de la sesión del GAC y expresó el aprecio de la FAO hacia los miembros del GAC y los representantes de las organizaciones colaboradoras por dedicar parte de su tiempo y de sus conocimientos especializados en esta reunión. Esta sesión tuvo por objetivo brindar asesoría científica de primera calidad para la decimocuarta reunión de la COPACO, a desarrollarse en Ciudad de Panamá, Panamá, en febrero de 2012. Asimismo, el Sr. Kevern Cochrane rindió tributo al antiguo Secretario de la COPACO, el Sr. Bisessar Chakalall, quien falleciera el 13 de abril de 2010 mientras aún desempeñaba el cargo. El Sr. Chakalall trabajó incansablemente para la COPACO y sus países miembros, y su ausencia ha generado un gran pesar. El Sr. Cochrane también presentó al Sr. Raymon van Anrooy, de la Oficina Subregional de la FAO en Barbados, quien asumió la responsabilidad de la COPACO, deseándole mucho éxito en su nuevo cargo. También presentó a la Sra. Tarub Bahri, quien se desempeña en la sede de la FAO en Roma, y que prestará apoyo técnico a la COPACO en materia de evaluación y ordenación de los recursos. Señaló al GAC que tenía a su cargo una responsabilidad importante, la de ayudar a la COPACO a responder a las necesidades cambiantes de la región, y de contribuir a la pertinencia de la COPACO en la entrega del apoyo requerido por sus miembros. Tras enfatizar la importancia que reviste para la COPACO el trabajo conjunto con sus colaboradores nacionales, intergubernamentales y no gubernamentales para optimizar el uso de los recursos humanos y financieros disponibles, el Sr. Cochrane deseó al GAC una sesión fructífera.

ELECCIÓN DEL PRESIDENTE

4. Los participantes a la sesión eligieron al Sr. Juan Carlos Seijo como Presidente.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA

5. Los participantes aprobaron el programa, que se entrega en el Anexo A. El comienzo de la sesión se pospuso dadas las extremas condiciones climáticas imperantes, debido a las cuales un participante no pudo asistir, mientras que otro vio retrasada su llegada. Fue por lo anterior que el calendario se reorganizó adecuadamente.

6. La lista de los documentos presentados y a disposición de los participantes se encuentra en el Anexo C.

PRINCIPALES DECISIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COPACO Y DEL COFI

7. La Secretaría presentó el documento WECAFC/SAG/V/2011/2, que entrega las principales decisiones y recomendaciones del vigesimonoveno período de sesiones del COFI, celebrado en febrero de 2011, y de la decimotercera reunión de la COPACO, celebrada en 2008.

8. Tras notar que la COPACO se encontraba bien representada (con 20 miembros) en el vigesimonoveno período de sesiones del COFI, el GAC se mostró sorprendido al constatar que no se hacía referencia en el informe del COFI a las necesidades específicas del sector pesquero de la región del Caribe. El GAC también hizo notar que ninguno de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) del Caribe participó en la sesión del COFI.

9. La Secretaría destacó algunas decisiones y recomendaciones formuladas por el COFI que presentan interés para los miembros de la COPACO, entre las que se incluye: la necesidad de que un número mayor de miembros de la COPACO responda al cuestionario de la FAO sobre la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable y sus instrumentos relacionados, inclusive la implementación del Plan de acción internacional de la FAO para la conservación y ordenación de los tiburones (PAI-Tiburones) de 1999; la necesidad de mejorar la capacidad de los países en desarrollo de desarrollar sus propias pesquerías y de participar en la pesca de alta mar, inclusive el acceso a este tipo de pesca; el establecimiento de la Red de Acuicultura de las Américas (RAA); el hecho de que la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada sigue siendo una importante amenaza mundial para la ordenación sostenible a largo plazo de las pesquerías y para el mantenimiento de ecosistemas productivos sanos; la necesidad de trabajar conjuntamente con los órganos pesqueros regionales (OPR) y de seguir fortaleciéndolos; la importancia de los enfoques ecosistémicos de la pesca (EEP) y de la acuicultura (EEA); la continuación de las acciones de implementación de las Directrices Internacionales de la FAO para la Ordenación de las Pesquerías de Aguas Profundas en Alta Mar; la adopción de las Directrices Internacionales de la FAO para la Ordenación de las Capturas Incidentales y la Reducción de los Descartes; y la elaboración de directrices internacionales sobre la pesca artesanal.

10. La Secretaría también informó al GAC respecto de las decisiones y recomendaciones formuladas con ocasión de la decimotercera reunión de la COPACO. Entre otras, se incluyen: la efectividad de la ordenación se vería enormemente beneficiada si los países tomaran medidas conjuntas, al igual que el potencial papel de la COPACO en este respecto; la creación del grupo de trabajo CFMC/COPACO sobre la cherna criolla en el cual debiera fomentarse la participación de las organizaciones pesqueras regionales; la enmienda del Reglamento de la COPACO; el rol de la COPACO en la coordinación de la armonización regional de las reglamentaciones en materia de pesca; los temas relacionados con la CITES; los temas ligados a las estadísticas; la colaboración con el CLME; y la propagación del pez león en la región.

11. El GAC subrayó la importancia del seguimiento bienal realizado por el COFI en relación a la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, especialmente el fomento de la aplicación del Código en la región de la COPACO. El Grupo también destacó la utilidad del registro mundial y de la Red de Acuicultura de las Américas para la región de la COPACO y el importante rol de las zonas marinas protegidas en la ordenación de las pesquerías del Caribe. El GAC instó a la FAO a organizar un taller regional en el Caribe en el marco de la preparación de las directrices internacionales sobre la pesca artesanal, con el fin de difundir esta iniciativa en la región y generar una oportunidad para que los pescadores artesanales y las organizaciones activas en materia de pesca participen en este proceso, y así fomentar en la región un sentimiento de apropiación de estas directrices internacionales.

SITUACIÓN DE LA PESCA EN LA REGIÓN DE LA COPACO

12. Al presentar el documento WECAFC/SAG/V/2011/3, la Secretaría señaló que el informe constituiría un capítulo de la publicación de la FAO sobre el estado de los recursos pesqueros en el mundo, que será publicado a fines de 2011. Este documento utiliza la mejor información disponible extraída de informes y otras fuentes adecuadas relativas al estado y a las tendencias de las poblaciones en la región, así como a otros acontecimientos pertinentes y significativos. Se basa en publicaciones científicas disponibles, literatura gris y comunicaciones personales con expertos locales. Asimismo, se presentó ante revisores externos para su evaluación. Se invitó al GAC a examinar este documento y a entregar cualquier información adicional.

13. EL GAC sugirió a la FAO que considere el estado de la economía mundial, en particular los precios de los combustibles, al analizar las tendencias de los desembarcos, dado que es sabido que estos factores influyen en el nivel de la actividad pesquera. Al aumentar el precio del petróleo, existe una alta probabilidad de que disminuya la actividad pesquera, en especial en la región del Caribe, donde predomina la pesca artesanal y es posible que la actividad se muestre más sensible a los mayores costos de asociados a la pesca. Esto también aplicaría a la pesca recreacional, no obstante, existe muy poca información para validar esta observación. Recientemente, se han hecho esfuerzos en Estados Unidos para evaluar la consideración del impacto de los precios de los combustibles sobre las tendencias del esfuerzo de pesca recreacional en Puerto Rico.

14. Las poblaciones de la langosta común son explotadas en forma excesiva en la región y están agotadas en algunas zonas. Es probable que el hecho de que se hayan mantenido niveles razonablemente constantes de desembarcos hasta hace poco, indique que las pesquerías de algunos países se han ido desplazando paulatinamente hacia aguas más profundas, por ejemplo a Jamaica, República Dominicana, Honduras y Nicaragua.

15. Parte de la disminución de los desembarcos de cobo rosado se explica por una reducción ordenada de las capturas realizadas en Jamaica, así como por las restricciones ligadas a la implementación de la normativa de la CITES, en particular en países tales como Honduras, Colombia y República Dominicana. Este documento presenta un vacío que fue destacado, a saber el impacto de las especies invasivas sobre las especies comerciales. Las especies invasivas plantean un problema importante en la región que sería conveniente mencionar en el documento.

16. Se sugirió que en el futuro el informe describa las medidas de ordenación que se están aplicando en la región y su grado de efectividad. Esto permitiría complementar la información relativa al estado y a las tendencias, además de contribuir a la comprensión de las posibles tendencias y evoluciones a futuro. Al respecto, la Secretaría de la COPACO comunicó a los participantes a la reunión que podría realizarse una evaluación del desempeño de la ordenación pesquera en la región si el GAC lo recomendara, siempre que pudiera obtenerse financiamiento.

17. Uno de los participantes informó en la sesión que algunos cambios se habían producido, por ejemplo en México, en la comercialización de algunas especies que solían considerarse descartes, pero que ahora se comercializaban. Este es el caso, por ejemplo, del ronco margariteño (*Haemulon plumieri*) que solía ser parte de las capturas incidentales de la pesca de mero americano y ahora se vende en el mercado. Los participantes de México también indicaron que las capturas de mero americano (*Epinephelus morio*) registradas no reflejaban los niveles recientes y actuales de las capturas.

18. Los miembros del GAC se refirieron a información reciente que puede ponerse a disposición para complementar el examen, como informes de evaluación (Cuba, Estados Unidos) y publicaciones de revistas pertinentes. Estos documentos fueron puestos a disposición de la Secretaría.

19. Se sugirió desglosar por país la información relativa a los desembarcos con el fin de comprender mejor las tendencias. La reunión también abordó el tema de la confiabilidad de los datos presentados. Por ejemplo, algunas de las tendencias presentadas para Centroamérica no reflejan los desembarcos reales. Se sugirió el uso de datos relativos a las exportaciones y a los mercados con el fin de cruzar la información con los desembarcos y verificar su coherencia. Por otra parte, se subrayó que la comunicación con las instituciones adecuadas resulta clave para obtener datos e informaciones confiables. También se destacó la importancia de considerar el conocimiento tradicional y local procedente de las organizaciones de pescadores, y se sugirió la necesidad de identificar medios para incluir este conocimiento en la evaluación de los recursos pesqueros, para sacar provecho del conocimiento informal que tienen los pescadores sobre el estado de los recursos pesqueros. El intercambio de información en tiempo real a nivel regional entre las partes interesadas del ámbito pesquero podría fomentar una mayor participación en la ordenación pesquera.

20. La Secretaría tomó nota de estas sugerencias y explicó que la FAO no estaba en condiciones de realizar una evaluación exhaustiva país por país en esta compleja región, y que por ende, los análisis deberían basarse en evaluaciones globales y referirse a la mejor información disponible. Se destacó que este documento no está centrado en la ordenación, sino en la formulación de políticas a largo plazo. También se recordó que la FAO cuenta con las estadísticas oficiales de los desembarcos entregadas por cada país.

21. Los participantes a la reunión acordaron que el documento proporciona un panorama general del estado de los recursos pesqueros en la región, basado en el mejor conocimiento disponible. El informe entrega una imagen poco alentadora de la situación. El GAC lamenta que tampoco se hayan abordado los temas ligados a la seguridad alimentaria y a los aspectos socioeconómicos. La Secretaría recordó que generalmente se solía presentar un documento dedicado a los aspectos socioeconómicos sobre el estado y las tendencias de la pesca en la región de la COPACO en las reuniones del GAC, pero que los recientes cambios de personal habían impedido que la FAO preparara y presentara un documento de este tipo a tiempo para la reunión de este año.

ACTIVIDADES ENTRE REUNIONES – EXAMEN DEL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO DURANTE EL PERÍODO 2008-2011

22. La Secretaría presentó el documento WECAFC/SAG/V/2011/4, que incluye un breve resumen de las actividades llevadas a cabo por la COPACO durante el período 2008-2011. Este documento analiza las actividades según cada esfera del programa de trabajo adoptado para el período 2008-2009. Se puso especial énfasis en la esfera A del programa de trabajo, dedicada a los camarones y peces de fondo de la plataforma de Brasil-Guayana. La Secretaría hizo hincapié en el número reducido de actividades llevadas a cabo durante el período entre reuniones por el grupo de trabajo sobre la langosta común del Caribe (*Panulirus argus*), el grupo especial de trabajo sobre el cobo rosado (*Strombus gigas*), el grupo especial de trabajo CFMC/COPACO sobre la cherna criolla y el grupo especial de trabajo sobre el pez volador del Caribe Oriental. Se informaron los avances logrados por el grupo especial de trabajo de la COPACO/IFREMER sobre el desarrollo sostenible de la pesca con redes fijas y dispositivos de concentración de peces en las Antillas Menores, particularmente la reciente adopción del proyecto MAGDELESA. El documento presenta una lista de proyectos de la FAO en materia de pesca y acuicultura en la región (inclusive 4 proyectos de cooperación técnica (PCT) y fondos de PCT (FPCT) regionales, 11 PCT y FPCT nacionales, 4 proyectos de fondo fiduciario para la pesca a nivel mundial y regional relevantes para la región de la COPACO, y 3 proyectos de fondo fiduciario a nivel nacional), las actividades realizadas por la FAO en el marco de su Programa Ordinario en la región, así como las publicaciones de la FAO pertinentes para la región.

23. El GAC identificó varias situaciones preocupantes emergentes y persistentes que sería conveniente someter a la atención de la Comisión con ocasión de su decimocuarta reunión. Estas situaciones incluyen:

- El incremento de la pesca de holoturias. El GAC reconoció que si bien la pesca de holoturias representa una importante fuente de ingresos para los pescadores, se trata de poblaciones que son fácilmente sobreexplotadas. En ciertas zonas, se ha observado el agotamiento paulatino de las poblaciones de holoturias, por lo que se enfatizó la necesidad de mostrar cautela en el desarrollo y el ordenamiento de esta pesquería. La necesidad de investigar más a fondo y de aplicar medidas con el fin de controlar el crecimiento, regular y ordenar esta pesquería en toda la región del Caribe fue señalada.
- La planificación de los espacios marinos es un tema que adquiere cada vez más relevancia en la región, y el GAC destacó que el sector pesquero es a menudo ignorado en el proceso de planificación, especialmente en relación con el uso de las zonas marinas de alta mar. Esta situación podría acarrear consecuencias negativas para la pesca.
- La necesidad de establecer una piscifactoría regional para crustáceos y moluscos.
- La importancia de la investigación sobre la agregación con fines reproductores de peces y su ordenación con el fin de evitar la sobreexplotación de estas poblaciones vulnerables.
- El impacto de las especies invasivas (por ejemplo, el pez león) sobre los ecosistemas marinos y la pesca.
- El impacto del cambio y de la variabilidad climática sobre los ecosistemas marinos, las comunidades de peces y, a modo general, sobre la pesca y la acuicultura.
- La necesidad de incrementar la elaboración y la armonización de políticas, los planes de ordenación y los marcos legales en la región. El GAC llamó a la COPACO a realizar un seguimiento a los actuales procesos de ordenación, planificación y elaboración de políticas en el ámbito pesquero, y a entregar asesoría según proceda.

24. En relación al grupo de trabajo sobre la langosta común, el GAC señaló la existencia de tres grupos de trabajo dedicados a este recurso, pertenecientes a la COPACO, al CRFM y a la OSPESCA, además de las actividades actualmente llevadas a cabo en el marco del proyecto CLME. También destacó la importancia de las actividades

ligadas a la langosta común realizadas en los últimos años por la OSPESCA, el CLME, la FAO y sus colaboradores. El GAC puso énfasis en la importancia social y económica de este recurso y en el hecho de que éste es utilizado muchos países en la región. El GAC recomendó la creación de un grupo de trabajo conjunto OSPESCA/COPACO/CRFM durante el período entre reuniones 2012-2013, bajo la dirección técnica de la Oficina Subregional de la FAO en Panamá, la que además organizaría una reunión de coordinación regional a principios de 2012 con el fin de debatir acerca de su programa de trabajo.

25. En relación al grupo de trabajo sobre el cobo rosado, el GAC notó los avances considerables logrados en años recientes en la ordenación de este recurso en la región. Reconoció que gran parte de los esfuerzos estaban ligados a la CITES y señaló que a pesar de los avances logrados, un seguimiento cuidadoso era preciso en este aspecto, mediante controles periódicos del estado de este recurso y de su ordenación. El GAC igualmente saludó la iniciativa del CFMC de organizar en 2012 una conferencia sobre el cobo rosado e invitó a la COPACO a asociarse a esta iniciativa. El GAC recomendó que se mantuviera el grupo de trabajo sobre el cobo rosado, el cual tendría que informar a la Comisión acerca del estado de este recurso y su ordenación con ocasión de su decimoquinta reunión (2014) y sería responsable del seguimiento de las solicitudes presentadas por los órganos pesqueros regionales a la FAO/COPACO sobre el trabajo llevado a cabo sobre este recurso.

26. En relación al grupo de trabajo sobre el pez volador, se informó al GAC sobre la creación en octubre de 2011 en Dominica del Subcomité ministerial del CRFM sobre el pez volador. El objetivo del Subcomité ministerial es contribuir, mediante la cooperación y la consulta, a la conservación a largo plazo, la ordenación y el uso sostenible de los recursos compartidos de pez volador, además de proteger y resguardar los ecosistemas en los que se encuentra este recurso en el Caribe Oriental. El GAC recomienda mantener el grupo de trabajo CRFM/COPACO sobre el pez volador del Caribe Oriental, el que debiera apoyar a la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental y al Subcomité ministerial del CRFM sobre el pez volador proporcionándoles una asesoría científica y técnica. Una de las principales actividades para el período entre reuniones debiera ser la actualización del proyecto de Plan de ordenación pesquera subregional del pez volador en el Caribe Oriental.

27. Respecto al grupo de trabajo sobre la cherna criolla, el GAC debatió acerca de la necesidad de mantener un grupo de trabajo sobre esta especie. Tomó nota de la sobreexplotación de las poblaciones, de la naturaleza transfronteriza de un gran número de éstas y de la necesidad de incrementar la sensibilización en la región sobre esta especie y su ordenación. En términos de ordenación de las poblaciones, se señaló que las temporadas de veda y las zonas marinas protegidas así como el establecimiento de corredores protegidos parecen haber contribuido exitosamente al crecimiento de las agregaciones con fines reproductores en algunos países, lo que indica cierto grado de mejora en el estado de las poblaciones asociadas. El GAC recomienda que se reactive el grupo de trabajo CFMC/COPACO sobre la cherna criolla, y que éste se amplíe para transformarse en un grupo de trabajo sobre agregación con fines reproductores. También recomienda centrarse en la asesoría regulatoria, el análisis de vulnerabilidad, las medidas de recuperación y las acciones de ordenación que deben llevarse a cabo. El GAC también recomienda que se nombre a un experto a cargo de liderar y convocar a este grupo de trabajo, y que la COPACO y sus colaboradores destinen fondos para que este grupo pueda iniciar sus actividades.

INFORMES DE AGENCIAS Y PROGRAMAS COLABORADORES SOBRE SUS ACTIVIDADES EN LA REGIÓN

28. **CRFM.** El Mecanismo Pesquero Regional del Caribe (CRFM) es un órgano pesquero regional establecido por los Estados de la CARICOM con el fin de coordinar, promover y apoyar el desarrollo, la conservación y la ordenación de los recursos pesqueros bajo la jurisdicción de sus diecisiete Estados miembros. Las áreas de trabajo prioritarias están establecidas en los planes estratégicos y a mediano plazo del CRFM, las que se implementan mediante planes de trabajo bienales. El plan de trabajo para el bienio 2010-2011 contempla cinco áreas temáticas principales: (i) servicios corporativos (que incluyen comunicación y difusión de la información); (ii) promoción, políticas y planificación; (iii) estadísticas e información relativas a pesca; (iv) investigación y evaluación de recursos pesqueros; y (v) ordenación y desarrollo de los recursos pesqueros. Los principales logros alcanzados durante el bienio 2010-2011 incluyen: la adopción por parte del Consejo Ministerial (Consejo) del CRFM de la Declaración de Castries (Santa Lucía) sobre la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR), un plan de acción regional destinado a intensificar los esfuerzos para combatir la pesca INDNR en la región; y la aceptación por parte del Consejo del texto del proyecto de acuerdo que establece la política pesquera común de la Comunidad del Caribe.

Asimismo, el CRFM proporcionó varias becas de formación para capacitar a funcionarios de pesca en los ámbitos de la evaluación de las poblaciones, de las políticas y de la planificación, de la acuicultura, de la ordenación de los recursos y de otros aspectos relacionados. Con la ayuda de organizaciones colaboradoras, el CRFM organizó varios talleres regionales y subregionales dirigidos a pescadores y funcionarios de pesca dedicados a diversas disciplinas, inclusive el desarrollo del liderazgo, las estadísticas de pesca y la evaluación de las poblaciones, la construcción y el manejo de dispositivos de concentración de peces (DCP), el desarrollo de la acuicultura, etc. El CRFM también organizó las reuniones anuales de sus cinco grupos de trabajo y realizó evaluaciones de varias especies que revisten importancia comercial para sus Estados miembros. En el ámbito de la ordenación pesquera, el CRFM prestó ayuda a varios Estados miembros para examinar y/o preparar planes de ordenación pesquera y otros documentos de política nacional con miras a lograr un desarrollo sostenible, la conservación y la ordenación de las pesquerías. Durante el período de examen, el CRFM trabajó junto a varios colaboradores regionales e internacionales con el fin de elaborar e implementar su programa de trabajo. Estos colaboradores incluyen, entre otros, al Programa de Formación en materia de Pesca de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU-FTP), el Centro Técnico para la Cooperación Agrícola y Rural (CTA), la FAO, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA), el Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar (IFREMER), el Servicio Nacional de Pesca Marina de Estados Unidos (NMFS), el Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES), la Red de Organizaciones de Pescadores del Caribe (CNFO), la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID), el Gobierno de España, el Gobierno de Islandia, la Unión Europea, la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), el Proyecto CLME y el Programa ACP Fish II. Para obtener mayores informaciones sobre los programas, las actividades y los resultados del CRFM, consultar: www.caricom-fisheries.com

29. **OSPESCA.** La Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA) fue creada el 18 de diciembre de 1995. En 2000, la OSPESCA se unió al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), una organización intergubernamental que trabaja con las oficinas de pesca de Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica y Panamá. La República Dominicana es un Estado asociado dentro del Sistema de la Integración Centroamericana, y su inclusión en las actividades de la OSPESCA depende del financiamiento y de los proyectos disponibles. La OSPESCA tiene por objetivo promover un desarrollo sostenible y coordinado de las pesquerías y la acuicultura en el contexto del proceso de integración centroamericana, mediante la elaboración, la adopción y la implementación de políticas, estrategias, programas y proyectos regionales en el ámbito de la pesca y la acuicultura.

29. **NOAA.** La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) presentó un panorama general del Servicio Nacional de Pesca Marina de Estados Unidos (NMFS) y de las actividades llevadas a cabo por el Centro de Ciencias Pesqueras del Sudeste (SEFSC) en la región de la COPACO durante el bienio 2010-2011. Se entregaron descripciones preliminares de la cobertura geográfica, los límites jurisdiccionales y el rol del Centro de Ciencias Pesqueras del Sudeste como agencia de ordenación de recursos naturales enfocada en la entrega de asesoría científica para apoyar la ordenación y la conservación de los recursos marinos vivos (a nivel nacional e internacional) en la zona económica exclusiva de Estados Unidos. La presentación entregó información acerca del enfoque regional adoptado para la ordenación y la conservación en apoyo de los recursos marinos vivos. Esta presentación incluyó: un examen de los procesos de evaluación de poblaciones del Centro de Ciencias Pesqueras del Sudeste, la identificación de ciertos programas de investigación, y algunas colaboraciones dentro de la región de la COPACO (gran ecosistema marino del Caribe y del Golfo de México, Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA), Fondo para el Medio Ambiente Mundial de las Naciones Unidas (FMAM), Equipo Regional para el Sudeste y el Caribe de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), CAFTA, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)). Se destacaron las actividades destinadas a la generación de capacidad (evaluación de poblaciones del CRFM, formación). La presentación destacó varios proyectos de investigación que se han concretado recientemente o que están en proceso, centrados en la necesidad, reconocida por el Centro de Ciencias Pesqueras del Sudeste, de mejorar la información utilizada en la evaluación y la ordenación de las poblaciones, necesarias para una gestión efectiva, y subrayó lo indispensable que resulta fomentar las alianzas internacionales, compartir la información e identificar soluciones comunes para los recursos compartidos en la región.

31. **CLME.** En el marco del proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) “CLME: [Hacia una] Ordenación Sostenible de los Recursos Marinos Compartidos del Gran Ecosistema Marino del Caribe y Regiones Adyacentes” (PNUD-COI, UNESCO/UNOPS), se desarrolló un Análisis Diagnóstico Transfronterizo (ADT) científico-técnico con el fin de orientar la formulación de un programa de acción estratégico, que debe ser adoptado a nivel político por los países de la Región del Gran Caribe hacia el final del proyecto. El Proyecto CLME

aplicó un enfoque innovador para la elaboración del ADT, que consistió en generar análisis de cadena causal para los problemas prioritarios: “la insostenibilidad de la pesca”, “la degradación de los hábitats” y “la contaminación” para cada uno de los tres ecosistemas pesqueros claves en la región del Gran Caribe: arrecifes, ecosistema pelágico y plataforma continental. Las conclusiones de estos ADT basados en el ecosistema fueron posteriormente combinadas a un análisis de la gobernanza regional para generar un ADT exhaustivo “regional”, que cubre la totalidad del gran ecosistema marino del Caribe. Se están implementando proyectos pilotos y estudios de casos con el objetivo de profundizar la gobernanza y los marcos y las opciones en materia de ordenación a nivel subregional, regional, nacional y local, y de proporcionar mayores antecedentes para la elaboración del programa de acción estratégico del CLME. El ADT contiene sugerencias preliminares relativas a las acciones prioritarias, tales como: la necesidad de un marco de gobernanza con varios niveles y vínculos horizontales y verticales adecuados; una mayor promoción de la ordenación ecosistémica y del enfoque ecosistémico de la pesca, inclusive el principio precautorio y la ordenación adaptativa; mayor atención en la implementación de los arreglos existentes y de las recomendaciones en materia de políticas; mejora de la base científica para la toma de decisiones, la recolección y la distribución armónica de datos; mayor atención a la participación de las partes interesadas y la valoración económica de los servicios ecosistémicos; y atención a temas emergentes tales como la variabilidad y el cambio climático.

32. **CERMES.** El Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES) se ubica en el campus Cave Hill de la Universidad de las Indias Occidentales (University of the West Indies), en Barbados. El CERMES promueve y facilita el desarrollo sostenible en el Caribe y más allá mediante estudios superiores, proyectos de investigación aplicada, servicios de consultoría y difusión. La ordenación de los recursos costeros y marinos, y el cambio climático constituyen dos áreas de especialización del programa del CERMES. Recientemente, el CERMES ha llevado a cabo actividades ligadas a la pesca en los siguientes ámbitos: evaluaciones pesqueras, modelización ecosistémica, modelización climática, planificación del espacio marino, zonas marinas protegidas, seguimiento socioeconómico, evaluación de la resiliencia, comunicación, evaluaciones de la gobernanza, etc.

33. **Comisión del Mar Caribe.** Establecida en 2008, la Comisión del Mar Caribe (CMC) busca alcanzar un uso sostenible del Mar Caribe. La Comisión incluye al conjunto de los 26 Estados miembros de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), al Secretario General de la Asociación, y a las organizaciones y a los expertos en temas marinos a nivel regional y nacional. La Comisión cuenta con tres subcomisiones: la subcomisión jurídica, la subcomisión científica y técnica, y la subcomisión gobernanza, información pública y difusión. Las subcomisiones manejan la información, entregan su conocimiento experto y elaboran proyectos de documentos de asesoría. La Comisión del Mar Caribe se dedica en primer lugar a los recursos marinos vivos, que son la base de los medios de subsistencia de la pesca, del turismo y de varios servicios ecosistémicos. Este objeto de estudio se basa en la colaboración con el Proyecto CLME, que está enfocado en los recursos marinos vivos transfronterizos en la región del Gran Caribe.

34. **Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI).** El Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe tiene por misión alcanzar un uso sostenible, una ordenación prudente, la conservación y la recuperación de los recursos pesqueros y marinos el Golfo de México y la región del Caribe, proporcionando un foro para el intercambio de información y perspectivas entre los decisores, los científicos, los directores, los educadores, los estudiantes y los usuarios de los recursos. El GCFI se ha asociado con el Servicio Nacional Oceanográfico de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) y el Programa Ambiental para el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con el fin de ordenar y dirigir las acciones llevadas a cabo por la Red y el foro para la ordenación de las zonas marinas protegidas del Caribe (CaMPAM) para los directores de las zonas marinas protegidas. Las iniciativas del GCFI incluyen: A) Acoger una reunión anual que ofrece un foro científico para el intercambio de información sobre la investigación y la ordenación actual y futura de los recursos marinos en la región. Las sesiones cuentan con interpretación simultánea al español, francés e inglés; B) El GCFI está a cargo de supervisar y de coordinar el fondo para pequeñas subvenciones (Small Grants Funds) del PNUMA/CaMPAM en el marco del Protocolo relativo a las áreas y flora y fauna silvestres especialmente protegidas del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe (Protocolo SPAW). Se financian dos tipos de proyectos: a) Las visitas de intercambio (pescadores y directores de las zonas marinas protegidas) con miras a promover las prácticas de pesca responsables, y b) El fomento de las prácticas de pesca responsable, de las alternativas económicas para los pescadores, y de eficacia de las zonas marinas ordenadas. El programa ha financiado 19 proyectos desde 2008. Los siguientes países se han beneficiado del programa: Cuba, Colombia, República Dominicana, Barbados, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tabago, Venezuela, los Países Bajos, Francia, Panamá, y Estados Unidos; C) El premio Glading Memorial Award (GMA) es una parte fundamental de la iniciativa Fisheries for Fishers Initiative del GCFI, cuyo objetivo es crear capacidad, integrar y habilitar a los pescadores para que participen en el

proceso de gobernanza regional de los recursos marinos; y D) Los servicios en la web, la base de datos electrónica y las publicaciones electrónicas del GCFI están disponibles sin costo para todos los usuarios. Además de todas estas actividades e iniciativas, el GCFI ofrece la posibilidad de difundir la información en tiempo real mediante los sitios web del GCFI y de la CaMPAM. El portal de mensajes electrónicos del GCFI ofrece un foro que permite debatir en tiempo real temas importantes a nivel regional, y un mecanismo para solicitar la asesoría de expertos. Las capacidades del GCFI y de la CaMPAM proporcionan un foro único para el intercambio de conocimiento experto en temas marinos importantes para el conjunto de la región del Golfo y del Caribe.

RECOMENDACIONES A LA COPACO RELATIVAS A LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS PRIORITARIAS A CONSIDERAR EN EL PROGRAMA DE TRABAJO DE LA COPACO PARA EL PERÍODO 2012-2013

35. La Secretaría presentó el documento WECAFC/SAG/V/2011/6, que incluye el primer proyecto de programa de trabajo de la COPACO para el período 2012-2013. La Secretaría entregó elementos de base para elaborar el proyecto de programa de trabajo, información sobre el proceso de preparación, los proyectos de principios, de títulos, de objetivos y de propósito para las tres esferas técnicas, que se relacionan directamente con los tres principios generales de la COPACO, y un panorama general del proyecto de esfera relativa a la ordenación. En cuanto a la gestión y a la coordinación del programa, se analizaron las responsabilidades de la Comisión, de la Secretaría y del Secretario, del GAC, de otros órganos auxiliares y de los puntos focales nacionales, así como las propuestas de arreglos a implementar a nivel nacional, de arreglos relativos al financiamiento, y las exigencias presupuestarias fueron brevemente mencionadas.

36. El GAC destacó los esfuerzos realizados por la Secretaría en la preparación del programa de trabajo. El GAC acogió favorablemente la lógica de basarse en los Principios Generales de la COPACO y en su programa de trabajo anterior (2008-2009) para elaborar el actual programa de trabajo. El GAC también concordó con la necesidad de implementar un proceso más participativo en la preparación de un programa de trabajo a mediano plazo durante el próximo período entre reuniones.

37. Se solicitó a la Secretaría finalizar el proyecto de programa de trabajo con el fin de someterlo a la aprobación de la Comisión durante su decimocuarta reunión, e incluir una columna en el Anexo B del proyecto de programa de trabajo que tome en cuenta la cooperación, la coordinación y las colaboraciones.

38. La Secretaría invitó a los miembros del GAC y a los observadores a comunicar sus comentarios y sugerencias, según proceda, en relación al proyecto de programa de trabajo antes de fines de noviembre de 2011, con el fin de poder incluirlos en el proyecto que será sometido a la Comisión para su adopción.

39. El representante del CRFM subrayó la importancia de promover la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, especialmente en los países de habla inglesa que cuentan con sistemas jurídicos similares. Algunos de estos países ya han comenzado a integrar los artículos del Código de Conducta a sus planes de ordenación. Es importante que estos países incorporen en su legislación nacional los principios pertinentes enunciados en el Código. No obstante, aún no se logra una implementación completa del Código de Conducta, por lo que sería conveniente brindar apoyo a los países en este aspecto. Varios países han incorporado en sus legislaciones los principios pertinentes del Código de Conducta (por ejemplo, Panamá, Guyana, México), o se encuentran en el proceso de incorporarlos (por ejemplo, Belice, Trinidad y Tabago, Antigua y Barbuda, Jamaica).

40. La COPACO cuenta con recursos humanos y financieros limitados, pero podría desempeñar un rol fundamental al crear y facilitar vínculos que permitan mantener informados a los países y a las partes interesadas acerca de lo que sucede en la región. Se sugirió producir un boletín informativo trimestral con la contribución de las agencias colaboradoras, o utilizar otros medios y enfoques efectivos de comunicación con el fin de difundir la información actual y pertinente en toda la región. Las comunicaciones deberían incluir secciones relativas al desarrollo de los conocimientos, a la ordenación pesquera y a las actividades en curso. El boletín informativo de la OSPESCA, titulado El Cardumen, se mencionó a modo de ejemplo a seguir por cuanto constituye una herramienta eficaz de difusión de la información. Sería conveniente analizar la aplicación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para este propósito con el fin de poder contar con información en tiempo real. La región se ha quedado atrás en cuanto a comunicación efectiva, aunque existe una necesidad real de mejorar los flujos de comunicación en relación a la pesca y a las operaciones pesqueras.

41. Se enfatizó la necesidad de incrementar la presencia de la pesca en los medios de comunicación existentes, mediante la mejora y el reforzamiento de las relaciones mantenidas con éstos. En este sentido, se informó a los participantes a la reunión que el CLME y el IWCAM publicarán pronto un manual sobre la comunicación de los temas marinos a los periodistas. Existen otras iniciativas de comunicación de las que podría beneficiarse la pesca (por ejemplo, las herramientas de comunicación, las redes de comunicación científica, y las encuestas de conocimiento, actitud y prácticas). Los temas relacionados incluyen iniciativas relativas a la información de acceso abierto y a la información procedente de fuentes abiertas.

42. Los participantes a la reunión concordaron con la necesidad de que los científicos mejoren la formulación de la información que comunican a los responsables de la toma de decisiones, con el fin de facilitar su comprensión. Los científicos también deben esforzarse más para que los responsables de la toma de decisiones puedan contar con la información que necesitan. Para ello, es preciso que los científicos pongan más atención y estén más atentos respecto de la información que requieren quienes toman decisiones. A la vez, los responsables de la toma de decisiones no siempre están conscientes del tipo de información que necesitan y no buscan sistemáticamente la información científica requerida antes de tomar decisiones. Esta realidad evidencia la necesidad de incrementar los conocimientos de los decidores acerca de los temas ligados a la pesca, el contexto y las consecuencias de estos temas y las informaciones que puedan ser de utilidad para los responsables de la toma de decisiones al enfrentarse a ellos. Los problemas se sitúan en el marco de gobernanza en su conjunto, y una de las grandes prioridades es asegurar que los ciclos de la elaboración de políticas funcionen a todo nivel. Para ello, todas las partes interesadas deben involucrarse en la gobernanza y la ordenación. El problema de comunicación debe abordarse siguiendo un enfoque multidimensional y desde varios ángulos.

43. El GAC recomendó a la COPACO asignar una alta prioridad al mejoramiento de la gobernanza de la pesca. Para lograrlo, se requiere una estrecha colaboración con los órganos subregionales, inclusive la OSPESCA, el CRFM y la Comisión del Mar Caribe (CMC). Se destacó el reciente establecimiento de la CMC como un acontecimiento con importantes implicancias para la COPACO, que tiene la oportunidad de apoyar a la Comisión para alcanzar sus objetivos. Se recomendó a la Secretaría de la COPACO iniciar conversaciones con la CMC con miras a analizar las alternativas de colaboración y asegurar la complementariedad.

44. Respecto al reforzamiento del rol de la COPACO con miras a mejorar la gobernanza en la región, se señaló que la reciente publicación titulada “COPACO – Panorama histórico, impacto y principales lecciones aprendidas” (Renard y Chakalall, 2010) constituye un valioso recurso.

COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO PESQUERO EN LA REGIÓN

45. El Sr. Kevern Cochrane presentó el documento WECAFC/SAG/V/2011/7. Se solicitó a los miembros del GAC que examinaran, debatieran y formularan recomendaciones acerca de las prioridades en materia de investigación enunciadas en el documento, y que identificaran las prioridades de colaboración con los colaboradores y los mecanismos de intercambio de información.

46. Se subrayó que este documento se encuentra en etapa de proyecto que aún debe ser complementado, y que algunas organizaciones no se incluyeron. Los participantes acordaron que sería conveniente especificar el objetivo de este documento si éste llegara a ser utilizado más ampliamente, y precisar igualmente que se trata de un documento en curso de elaboración que aún presenta ciertos vacíos en la información proporcionada. También convendría señalar claramente que este documento se centra más en la coordinación y la colaboración, que en la investigación.

47. EL GAC recomendó algunas prioridades en materia de investigación centradas en la evaluación y la ordenación de los recursos pesqueros. Estas prioridades incluyen los siguientes aspectos:

- **Evaluación exhaustiva de la pesca:**

- a) Elaborar marcos para el seguimiento, la recopilación selectiva de datos, la gestión y el análisis de datos con el fin de entregar recomendaciones en materia de políticas para los procesos de toma de

decisiones relativas a la ordenación pesquera:

- i identificación de temas de investigación y de ordenación relevantes para el ámbito pesquero;
 - ii identificación de métodos analíticos y numéricos pertinentes para la interpretación de las condiciones pesqueras;
 - iii recopilación de datos sistemática para el seguimiento (por ejemplo, estadísticas de pesca, esfuerzo, distribución espacial de los recursos, dinámica de flotas, estadísticas socioeconómicas);
 - iv recopilación de datos centrada en un aspecto (por ejemplo, ciclo de vida, variables relativas a los hábitats);
- b) Conducir investigaciones centradas en los temas contextuales y emergentes;
 - c) Identificar los cambios acontecidos en los procesos oceanográficos y los ecosistemas marinos debido a la variabilidad y al cambio climático.
- **Creación de capacidad para la investigación, la evaluación y la ordenación con el fin de:**
 - a) aplicar el criterio precautorio y cualquier otro enfoque pertinente en el proceso de toma de decisiones;
 - b) mejorar la ordenación comunitaria y los otros tipos de ordenación basados en los derechos.
 - **Desarrollo y ordenación de la acuicultura:**
 - a) mejorar el conocimiento experto técnico relativo al cultivo de las especies nativas;
 - b) desarrollar la acuicultura artesanal y los piensos a bajo costo;
 - c) desarrollar la explotación piscícola integrada.
 - **Consideración de la dimensión socioeconómica y de los aspectos ligados a los medios de subsistencia con el fin de:**
 - a) comprender las características y el funcionamiento de las comunidades pesqueras, de las dinámicas y de la economía de las operaciones pesqueras;
 - b) determinar las posibles respuestas de los pescadores ante la ordenación, la normativa, y su vulnerabilidad;
 - c) abordar los factores que tienen una incidencia sobre la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.
 - **Impactos del cambio y de la variabilidad climática sobre la pesca:**
 - a) elaborar modelos predictivos de los impactos del cambio climático antropógeno sobre la pesca y la acuicultura que también estimen los riesgos cualitativos y cuantitativos asociados al cambio climático;
 - b) elaborar estrategias de adaptación adecuadas y de respuesta ante los impactos esperados, inclusive la incorporación de medidas de reducción de riesgos de catástrofes en la ordenación pesquera.
 - **Gobernanza de los recursos marinos mediante la adopción de enfoques ecosistémicos:**
 - a) evaluar y elaborar marcos jurídicos e institucionales adaptados a nuestras realidades socioculturales;
 - b) elaborar mecanismos efectivos para la toma de decisiones, la implementación, la aplicación y el cumplimiento de las medidas;
 - c) evaluar periódicamente la efectividad y el desempeño de los sistemas pesqueros.

OTROS ASUNTOS

48. Se analizó el futuro del GAC. La participación de agencias y organizaciones colaboradoras fue señalada y se reconoció que ésta permitió enriquecer considerablemente los debates y el intercambio de información. Se tomó nota de que no es posible separar completamente la asesoría científica de los temas sobre los cuales se emite tal asesoría. Como resultado de lo anterior, el GAC debe abordar ambas variables, al menos hasta cierto punto, en su informe a la COPACO, además de entregar asesoría respecto de aspectos científicos y técnicos de gobernanza y ordenación. Por ende, se sugirió que sería conveniente que el GAC fuera más flexible en relación a su composición y a los temas abordados de vez en cuando. La presencia de las agencias y de las organizaciones colaboradoras resulta muy útil para comunicar información acerca de las necesidades y las prioridades de los países y de este modo orientar el plan de trabajo del GAC.

49. El GAC también agradeció a la Secretaría de la FAO por su contribución a la COPACO y al GAC. En particular, el GAC quiso expresar oficialmente su aprecio por el compromiso y la considerable contribución del Sr.

Kevern Cochrane a la COPACO y el GAC a lo largo de los últimos veinte años. El GAC y sus participantes desearon al Sr. Cochrane un gran éxito en sus proyectos venideros, esperando que volverá a estar involucrado en el desarrollo de la región desde otros horizontes.

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA SESIÓN

50. El GAC propuso que su sexta sesión se celebre en noviembre de 2013, antes o después de la reunión anual del Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe.

51. De conformidad con el Reglamento, las fechas exactas serán determinadas por el Director General de la FAO en consulta con el Presidente del GAC y las autoridades competentes de la institución anfitriona.

APROBACIÓN DEL INFORME

52. El informe se aprobó el 29 de octubre de 2011 a las 18h00.

Agenda

1. Opening of the session
2. Election of Chairman
3. Adoption of the agenda
4. Main decisions and recommendations of the twenty-ninth session of COFI and the thirteenth session of WECAFC
5. State of fisheries resources in the WECAFC region
6. Intersessional activities – review of the WECAFC Work Programme 2008–2011
7. Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region:
 - Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM)
 - Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)
 - National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
 - Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES)
 - Caribbean Large Marine Ecosystem Project (CLME)
 - Association of Caribbean States (ACS) Caribbean Sea Commission (CSC)
 - Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI)
8. Recommendations to WECAFC on priority scientific activities, to include in the WECAFC Work Programme for 2012–2013
9. Coordination and collaboration in fisheries research in the region
10. Any other matters
11. Time and place of next meeting
12. Adoption of the report

Ordre du jour

1. Ouverture de la session
2. Élection du Président
3. Adoption de l'ordre du jour
4. Principales décisions et recommandations de la vingt-neuvième session du COFI et de la treizième réunion de la COPACO
5. Situation des pêches dans la région de la COPACO
6. Activités intersessions – Examen du programme de travail de la COPACO pour la période 2008-2011
7. Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région:
 - Mécanisme régional des pêches des Caraïbes (CRFM)
 - Organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture de l'isthme centraméricain (OSPESCA)
 - Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA)
 - Centre de gestion des ressources et d'études sur l'environnement (CERMES)
 - Projet du grand écosystème marin des Caraïbes (CLME)
 - Commission de la Mer des Caraïbes (CMC) de l'Association des États de la Caraïbe (AES)
 - Institut de pêche du Golfe et des Caraïbes (GCFI)
8. Recommandations à la COPACO relatives aux activités scientifiques prioritaires à prendre en compte dans le programme de travail de la COPACO pour la période 2012-2013
9. Coordination et collaboration pour la recherche dans le domaine des pêches dans la région
10. Questions diverses
11. Date et lieu de la prochaine session
12. Adoption du rapport

Programa

1. Apertura de la reunión
2. Elección del Presidente
3. Aprobación del programa
4. Principales decisiones y recomendaciones del vigesimonoveno período de sesiones del COFI y de la decimotercera reunión de la COPACO
5. Estado de la pesca en la región de la COPACO
6. Actividades entre reuniones – Examen del programa de trabajo de la COPACO durante el período 2008-2011
7. Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la región:
 - Mecanismo Pesquero Regional del Caribe (CRFM)
 - Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)
 - Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA)
 - Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES)
 - Proyecto del Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME)
 - Comisión del Mar Caribe (CMC) de la Asociación de Estados del Caribe (AEC)
 - Instituto Pesquero del Golfo y del Caribe (GCFI)
8. Recomendaciones a la COPACO relativas a las actividades científicas prioritarias a considerar en el programa de trabajo de la COPACO para el período 2012-2013
9. Coordinación y colaboración para la investigación en el ámbito pesquero en la región
10. Otros asuntos
11. Fecha y lugar de la próxima sesión
12. Aprobación del informe

**List of participants/Liste des participants/
Lista de participantes**

**MEMBERS OF THE SCIENTIFIC ADVISORY GROUP/MEMBRES DU GROUPE SCIENTIFIQUE
CONSULTATIF/MIEMBROS DEL GRUPO ASESOR CIENTÍFICO**

Barbados/Barbade

McCONNAY, Patrick
Senior Lecturer
Centre for Resource Management and Environmental
Studies (CERMES)
The University of the West Indies
Cave Hill Campus
Tel: (246) 417-4725
Fax: (246) 424-4204
E-mail: patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu

Mexico/Mexique/México

SALAS MÁRQUEZ, Silvia
Profesor-Investigador
CINVESTAV Unidad Mérida, IPN
Km. 6 antigua carretera a Progreso
Mérida, Yucatàn
Tel: (52-999) 9429468
E-mail: marquez.silvia@gmail.com

SEIJO, Juan Carlos
Universidad Marista de Mérida
Periférico Norte, Carretera Merida –Progreso, Mérida,
97300, Yucatàn
Tel: (52-999) 9429700
Fax: (52-999) 9429701
E-mail: jseijo@marista.edu.mx

Panama/Panamá

MARTÍNEZ, Leyka
Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología
(UMECIT)
Facultad de tecnología y medio ambiente
Tel: (507) 259-6051
Fax: (507) 667-69020
E-mail: leikamartinez@yahoo.com

**United States of America/États-Unis d'Amérique/
Estados Unidos de América**

APPELDOORN, Richard
UPR/Marine Sciences Department
Mayaguez, 00680- 9000
Puerto Rico
Tel: (787) 899-2048 x 251, 265
Fax: (787) 899-2630/899-5500
E-mail: richard.appeldoorn@upr.edu

**FAO Fisheries and Aquaculture Department/
Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO/
Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO**

Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome/Roma
Italy/Italie/Italia

COCHRANE, Kevern
Director/Directeur
Resources Use and Conservation
Division/Division de l'utilisation et de la
conservation des ressources des pêches et de
l'aquaculture/División de Utilización y
Conservación de los Recursos de la Pesca y
la Acuicultura
Tel: (39 06) 5705 6109
Fax: (39 06) 5705 3020
E-mail: Kevern.Cochrane@fao.org

BAHRI, Tarub
Fishery Resources Officer/Fonctionnaire des
pêches/Oficial de recursos pesqueros
Tel: (39 06) 570 55233
Fax: (39 06) 570 55188
E-mail: Tarub.Bahri@fao.org

**FAO SUB-REGIONAL OFFICE
FOR THE CARIBBEAN/BUREAU SOUS-RÉGIONAL
DE LA FAO POUR LES CARAÏBES/OFICINA
SUBREGIONAL DE LA FAO PARA EL CARIBE**

VAN ANROOY, Raymon
Fishery and Aquaculture Officer/Secretary of
WECAFC/Fonctionnaire des pêches et de
l'aquaculture/Secrétaire de la COPACO
Oficial de pesca y acuicultura/Secretario de
la COPACO
PO Box 631-C, Bridgetown, Barbados
Tel: (246) 426-7110; Ext. 249
Fax: (246) 427-6075
E-mail: Raymon.vanAnrooy@fao.org

**Observers/Observateurs/
Observadores**

ACOSTA, Alejandro
Florida Fish and Wildlife Conservation
Commission
Fish Wildlife Research Institute/S. FL. Regional Lab.
2796 Overseas Hwy., Suite 119.
Marathon, FL 33050.
Tel: 305-289-2330 ext 121;
Fax 305-289-2334
E-mail: Alejandro.acosta@myfwc.com
Alejandro.acosta@gcfi.org

CUMMINGS, Nancie
Department of Commerce, National Marine Fisheries
Service, Southeast Fisheries
Science Center
Florida
USA
Tel: 305-361-4234
E-mail: Nancie.Cummings@noaa.gov

DEBELS, Patrick
Regional Project Coordinator
CLME Project
UNOPS
Cartagena, Colombia
Tel/Fax: +57 5 664 8882
E-mail: PatrickD@unops.org

HAUGHTON, Milton
Deputy Executive-Director
Caribbean Regional Fisheries
Mechanism (CRFM) Secretariat
Princess Margaret Drive
Belize City,
BELIZE
Tel: (501) 22-34443
Fax: (501) 22-34446
E-mail: miltonhaughton@hotmail.com
haughton@caricom-fisheries.com

PEREZ MORENO, Manuel
Experto Regional Proyecto PRIPESCA
Organización del Sector Pesquero y Acuícola
del Istmo Centroamericano (OSPESCA)
Tel: 503-22631123 ext 618
E-mail: mperez@oirsa.org

List of documents

WECAFC/SAG/V/2011/1:	Agenda
WECAFC/SAG/V/2011/2:	Main decisions and recommendations of the twenty-ninth session of COFI and the thirteenth session of WECAFC
WECAFC/SAG/V/2011/3:	State of fisheries resources in the WECAFC region
WECAFC/SAG/V/2011/4:	Intersessional activities – review of the WECAFC Work Programme 2008-2011
WECAFC/SAG/V/2011/5:	Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region
WECAFC/SAG/V/2011/6:	First draft WECAFC work programme for the period 2012-2013
WECAFC/SAG/V/2011/7:	Coordination and collaboration in fisheries research in the region
WECAFC/SAG/V/2011/inf.1:	List of documents
WECAFC/SAG/V/2011/inf.2:	List of participants
WECAFC/SAG/V/2011/inf.3:	Report of the Thirteenth Session of the Commission (Fisheries and Aquaculture Report No. 905)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.4:	Report of the Fourth Session of the Scientific Advisory Group (Fisheries Report No. 842)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.5:	WECAFC –Historical Overview, Impacts and main lessons learned (Fisheries and Aquaculture Circular No. 1050)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.6:	Report of the third meeting of the WECAFC Ad hoc flying fish working group of the Eastern Caribbean (Fisheries and Aquaculture Report No. 929)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.7:	Report of the twenty-ninth session of the Committee on Fisheries. (Fisheries and Aquaculture Report No. 973)

Liste des documents

WECAFC/SAG/V/2011/1:	Ordre du jour
WECAFC/SAG/V/2011/2:	Principales décisions et recommandations de la vingt-neuvième session du COFI et de la treizième réunion de la COPACO
WECAFC/SAG/V/2011/3:	Situation des ressources halieutiques dans la région de la COPACO
WECAFC/SAG/V/2011/4:	Activités intersessions – Examen du programme de travail de la COPACO pour la période 2008-2011
WECAFC/SAG/V/2011/5:	Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région
WECAFC/SAG/V/2011/6:	Premier projet de programme de travail de la COPACO pour la période 2012-2013
WECAFC/SAG/V/2011/7:	Coordination et collaboration pour la recherche dans le domaine des pêches dans la région
WECAFC/SAG/V/2011/inf.1:	Liste des documents
WECAFC/SAG/V/2011/inf.2:	Liste des participants
WECAFC/SAG/V/2011/inf.3:	Rapport de la treizième réunion de la Commission (Rapport sur les pêches et l'aquaculture N° 905)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.4:	Rapport de la quatrième session du Groupe scientifique consultatif (Rapport sur les pêches N° 842)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.5:	COPACO – Panorama historique, impacts et principaux enseignements tirés (Circulaire sur les pêches et l'aquaculture N° 1050)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.6:	Report of the third meeting of the WECAFC Ad hoc flyingfish working group of the Eastern Caribbean (Fisheries and Aquaculture Report No. 929). Disponible en anglais seulement.
WECAFC/SAG/V/2011/inf.7:	Rapport de la vingt-neuvième session du Comité des pêches (Rapport sur les pêches et l'aquaculture N° 973)

Lista de documentos

WECAFC/SAG/V/2011/1:	Programa
WECAFC/SAG/V/2011/2:	Principales decisiones y recomendaciones del vigesimonoveno período de sesiones del COFI y de la decimotercera reunión de la COPACO
WECAFC/SAG/V/2011/3:	Estado de los recursos pesqueros en la región de la COPACO
WECAFC/SAG/V/2011/4:	Actividades entre reuniones – Examen del programa de trabajo de la COPACO durante el período 2008-2011
WECAFC/SAG/V/2011/5:	Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la región
WECAFC/SAG/V/2011/6:	Primer proyecto de programa de trabajo de la COPACO para el período 2012-2013
WECAFC/SAG/V/2011/7:	Coordinación y colaboración para la investigación en el ámbito pesquero en la región
WECAFC/SAG/V/2011/inf.1:	Lista de documentos
WECAFC/SAG/V/2011/inf.2:	Lista de participantes
WECAFC/SAG/V/2011/inf.3:	Informe de la decimotercera reunión de la Comisión (Informe de Pesca y Acuicultura N° 905)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.4:	Informe de la cuarta sesión del Grupo Asesor Científico (Informe de Pesca N° 842)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.5:	COPACO – Panorama histórico, impacto y principales lecciones aprendidas (Circular de Pesca y Acuicultura N° 1050)
WECAFC/SAG/V/2011/inf.6:	Report of the third meeting of the WECAFC Ad hoc flyingfish working group of the Eastern Caribbean (Fisheries and Aquaculture Report No. 929). Disponible solamente en inglés.
WECAFC/SAG/V/2011/inf.7:	Informe del vigesimonoveno período de sesiones del Comité de Pesca (Informe de Pesca y Acuicultura N° 973)

Reports from partner agencies/programmes on their activities in the region/
 Rapports des agences et programmes partenaires sur leurs activités dans la région/
 Informes de agencias y programas colaboradores sobre sus actividades en la región

Summary report of CERMES UWI activities in the WECAFC region over the period 2008–2011

INTRODUCTION

This report provides summary information on fisheries-related projects and other activities undertaken by or with the Centre for Resource Management and Environmental Studies (CERMES) located on the Cave Hill campus of The University of the West Indies in Barbados.

The reporting period is 2008 to 2011. The report is not intended to provide comprehensive information on individual items, but rather to improve awareness, and to provide contact information so that readers can pursue areas of interest by contacting faculty and others at UWI.

ACTIVITIES

Marine resource and space-use information system for the Grenadine Islands (MarSIS)

A collaborative a marine spatial planning tool and approach to understand, plan for and manage transboundary marine resources of the Grenada Bank and its users. Participatory GIS (PGIS) was used to integrate social, economic, cultural and conventional biophysical information together with the local knowledge of marine resource users. MarSIS web site (www.grenadinesmarsis.com/), e-group grenadinesMarSIS@yahoogroups.com. PhD submission at end of 2011. Contact Kimberly Baldwin [PhD student], Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu), Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu)

Pilot study of the movement patterns of a juvenile queen conch aggregation in Barbados

Informing the design of a larger scale study on connectivity of juvenile and adult conch aggregations in Barbados. MSc research project. December 2010. Contact Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu) and Myles Phillips [MSc student]

Caribbean Large Marine Ecosystem and Adjacent Areas (CLME) Project

This IOC/ARIBE UNDP GEF Funded project addresses management of transboundary living marine resources of the Wider Caribbean region through the LME approach. CERMES is involved in an advisory role and in implementing aspects of regional governance research. Contact Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu)

Characterising the recreational fishery/part-time on the north-west coast (Chaguaramas) of Trinidad: A Comparison between 1993-2010

An assessment of the recreational fishery in Chaguaramas, Trinidad and a comparison of the current fishery with that reported almost two decades ago. Completed March 2011. Contact Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu), Rachel Shoy [MSc Student], E. Mohammed and L. Martin [Fisheries Division, Trinidad]

Current status of the small scale seine fishery in Barbados

A description of the seine fishery in Barbados, identifying and documenting for the first time the current extent and nature of the fishery including capacity, demographics, gear and operations, yields, economic characteristics and management. Completed in 2011. Contact Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu) and Vicky Maraj [MSc student]

Future of Reefs in a Changing Environment (FORCE) Project

Improving reef management in the Wider Caribbean by addressing four key objectives. (1) Understand the ultimate and proximate causes of change in Caribbean reef environments. An assessment of the present physical, ecological,

and governance states of reefs carried out because each may strongly influence reef resilience and type of management required. (2) to assemble a region- wide management toolbox. The toolbox will collate existing tools and also offer enhanced tools that have been developed through the research activities of the FORCE project. (3) consider both the efficacy of management tools and the governance constraints to successful implementation. (4) disseminate recommendations and tools to stakeholders, practitioners, and policy-makers. The project began in January 2010 and runs for four years. There are 17 partners from the Wider Caribbean and the European Union. Web site is www.force-project.eu. Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu); Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu), Leonard Nurse (leonard.nurse@cavehill.uwi.edu)

Economic valuation of coral reefs to fishers and to the recreational diving industry in three contrasting Caribbean nations [a component of the FORCE project]

Research goal is to estimate the economic value of reef fish in the Caribbean to two industries, diving tourism and reef fishing. Research employs market and non-market valuation techniques to estimate the current economic value as well as provide information as to how this value may vary with changes in reef fish populations. Research conducted at three contrasting sites within each selected country and replicated in three countries: Honduras, Barbados and Jamaica. Expected submission is 2013. Contact Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu); Peter Schuhmann [University of North Carolina, Willmington, USA] and David Gill [PhD student]

Recovery of reef fish populations (Component R 5.7 of FORCE project)

Identification of simple reef fish population condition indicators and assessment of population recovery rates under different levels of fishing pressure through a meta-analysis of available Caribbean data. 2010–2012. Contact Henri Valles (hevals@gmail.com) and Hazel Oxenford (hazel.oxenford@cavehill.uwi.edu)

Marine Resource Governance in the Eastern Caribbean

Project goal is to understand marine resource governance related to small-scale fisheries and coastal management in the eastern Caribbean using complex adaptive system and social-ecological system concepts. Includes communication. Covers Barbados and OECS. March 2007 – February 2012. Patrick McConney (patrick.mcconney@cavehill.uwi.edu)
Visit the project website:
http://cavehill.uwi.edu/cermes/margov_profile.html.

Networking among Regional Organizations for Ocean Governance in the Caribbean

Research examines the current networking among regional and sub-regional organizations and the role that more effective networking can play in the successful implementation of a principled ocean governance regime for the Wider Caribbean. 2009 -2012. Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu) and Alexcia Cooke (alexcia.cooke@mycavehill.uwi.edu) [PhD candidate]

PROGOVNET - Strengthening Principled Ocean Governance Networks: Transferring Lessons from the Caribbean to the Wider Ocean Governance Community

Project goal is to understand the role networks can play in the successful implementation of a principled ocean governance regime for the Wider Caribbean and to use the lessons learned to develop a regional ocean governance framework that can be adapted by other ocean governance communities throughout the world. Completed 2008-2010. Web site at Dalhousie University (http://marineaffairsprogram.dal.ca/MAP_Projects/PROGOVNET.php). Contact Robin Mahon (robin.mahon@cavehill.uwi.edu).

Socio-economic monitoring by Caribbean Fishery Authorities (Fisheries SocMon)

Project to increase and improve the use of site-specific socio-economic information in fisheries and coastal management decision-making by all fisheries stakeholders in the process at five sites in the Caribbean: Barbados, Dominica, Grenada, Nevis, St. Vincent and the Grenadines. 2007 to 2009. Contact Maria Pena (maria.pena@cavehill.uwi.edu).

Additional information is available on the CERMES web site www.cavehill.uwi.edu/cermes.

FUTURE COLLABORATION

CERMES and WECAFC are likely to share interest in the following among other topics.

- Multi-level fisheries governance
- Fisheries and climate change issues
- Fisheries social/organizational networks
- Roles of marine protected areas (MPAs)
- Socio-economic monitoring in fisheries
- Managing alien invasive species
- Coral reef fisheries and resilience
- Gender and sustainable livelihoods
- Fisheries management planning
- Small-scale fisheries assessments
- Ecosystem approach to fisheries
- Participatory GIS, marine spatial plans
- Code of Conduct for Responsible Fisheries
- Data/information management systems

Summary report of OSPESCA activities in the WECAFC region over the period 2008–2011.

The organization

On December 18th, 1995 the Fisheries and Aquaculture Authorities of Central America, aware that fishery resources in their waters are common, that the great majority are migratory or highly migratory and opportunities and development challenges are similar, established the Central America Organization of the Fisheries and Aquaculture Sector (OSPESCA for its acronym in Spanish). OSPESCA member countries are: Belize, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica and Panamá. Dominican Republic is an associate State within the Central American Integration System (SICA for its acronym in Spanish) and it's included in OSPESCA activities depending on available funding.

Objective

OSPESCA aims to promote a sustainable and coordinated development of fisheries and aquaculture in the context of the Central American integration process by developing, approving and implementing regional policies, strategies, programs and projects of fisheries and aquaculture.

OSPESCA members

The Council of Ministers, which is the highest authority of OSPESCA, representing the political level, in charge of making regional decisions of policies.

The Committee of Vice-ministers is the executive level which guides, follows up and evaluates the implementation of policies, programs and regional projects.

The Committee of Directors of Fisheries and Aquaculture, which is the scientific and technical level in OSPESCA responsible for ensuring the scientific and technical support.

The Ministers have instructed the Vice-ministers to monitor and evaluate the regional agreements through a Steering Committee being assisted by the Directors of Fisheries and Aquaculture.

The Regional Unit SICA/OSPESCA

In order to ensure the compliance with the agreements, the Regional OSPESCA Unit of Fisheries and Aquaculture within the organizational structure, functions and regulations of the SICA General Secretariat, known as the SICA/OSPESCA Unit in San Salvador, El Salvador, was established. This Unit has also a technical support office in Panamá.

OSPESCA and the regional governance

Fisheries and aquaculture are managed by the Ministries of Agriculture in Belize, El Salvador, Guatemala and Honduras; Fisheries Institutes in Nicaragua and Costa Rica, and a Water Resources Authority in Panamá.

Regional fishery issues are addressed by OSPESCA in accordance with the legal framework and the guidelines of the Central American integration process. Since July 2005 the Policy of Integration of Fisheries and Aquaculture in Central America is in effect for a 10 year period, which is the legal and technical framework governing the work of the Organization. From 2010 all decisions for regional management of fisheries resources and aquaculture are binding. Decisions are made on a participative basis through working groups, national and regional consultative workshops with discussions on the legal and technical basis which eventually brings a proposal that is adopted by the OSPESCA Steering Committee, then elevated to the Council of Ministers for final approval and deposited in the SICA general Secretariat.

Inter-sectorial participation is promoted and both industrial and artisanal fishers are organized at regional level. Artisanal fishers, together with civil society, are part of the Consultative Council of the Central American Integration System, which has allowed defining sectorial positions. In the case of fisheries the Artisanal Fishers Confederation of Central America (CONFEPESCA for its acronym in Spanish) and the Organization of Fisheries Entrepreneurs of Central America (OECAP for its acronym in Spanish) are within OSPESCA.

OSPESCA and the projects

With the exception of Panama, OSPESCA has no financial contributions from the other Centralamerican countries and most of its work is carried out with contributions from international donors. At present, the following projects are underway:

1. SUPPORT TO THE PROCESS OF INTEGRATION OF FISHERIES AND AQUACULTURE IN CENTRAL AMERICA (PRIPESCA for its acronym in Spanish)

The cooperating country is the Republic of China (Taiwan) with a total amount of US \$4.4 million allocated into two phases of two years each ending in December 2012. The project started out in may 2008. Due to the adoption in 2005 of the Regional Policy of Integration of Fisheries and Aquaculture in Central America this project has as its objective to contribute to improve the social and economic conditions of the fisheries sector by strengthening the institutions and governance in the use of fishery resources and aquaculture and supporting the implementation of the strategies considered in the Regional Policy.

2. SUPPORT TO THE PROCESS OF FISHERIES MANAGEMENT IN THE CENTRAL AMERICAN ISTHMUS (OSPESCA-NOAA Project)

This project is funded by USAID in the order of US 475 thousand. The project started out in January 2011 and will come to an end in June 2012. It's under the framework of the CAFTA-DR (Central America Free Trade Agreement and Dominican Republic) agreement. The general objective is to join inter-institutional efforts to strengthen the application of the Regional Fisheries Policy, in particular the management strategy promoted by the OSPESCA member countries. The specific objective is to strengthen fisheries and aquaculture governance based on the application of the legislation adopted.

3. SUB-REGIONAL MANAGEMENT OF THE SPINY LOBSTER FISHERIES (MASPLESCA)

This pilot project involving Central American countries will seek to establish a network of local and national cycles that will be uplinked to SICA-OSPESCA as sub-regional organization that can provide regional harmonization and decision-making required for effective management. The project is funded by GEF in the order of US 700 thousand; it started in January 2011 and will come to an end in June 2012.

4. INTEGRATED PROGRAM FOR THE PROFESIONAL AND PRODUCTIVE DEVELOPMENT OF RURAL SMALL SCALE FISHERIES AND AQUACULTURE IN CENTRAL AMERICA

Funded by Spain (Xunta de Galicia) through the CETMAR Foundation. Funds available are in the order of € 410,000.00 untill 2014. The general objective is to contribute to the sustainable social and economic development and food security through the professionalization of the human resources linked to small scale fisheries and aquaculture.

Summary of main achievements

- Adoption of the Regional Integration Policy of Fisheries and Aquaculture for a 10 year period (2005–2015)
- Adoption of Regional Regulations that are binding:
 - Regional Integrated Register of Fisheries and Aquaculture (2009)
 - Regional Management of the Spiny Lobster *Panulirus argus* fishery (2009)
 - Implementation of a Regional Vessel Monitoring System (2010)
 - Regional Code of Ethics for Fisheries and Aquaculture
- Development of regional integration of the fisheries and aquaculture sector and a governance model
- Strengthening of Government National Institutions in charge of fisheries and aquaculture
- Regional Survey of the artisanal fisheries sector of Central America in 2011
- Support and endorsement from the international cooperation and donors. To date 16 projects executed from 9 different donors
- Support to fisheries organizations in the region in terms of training, equipment, participation

- Promotion of the creation of a regional network on monitoring, control and surveillance
- Incorporation of the Dominican Republic in the application of the regional policy and regulations of OSPESCA

OSPESCA and the Caribbean

- Spiny lobster fisheries of *Panulirus argus* in Central America are one of the most valuable fisheries in the region. The complexity and transboundary nature of the species and fisheries have made OSPESCA develop a model of governance for the management of the fisheries of this species. At present OSPESCA is strengthening the application of the regulation OSP-02-09 through the spiny lobster pilot project within the CLME Project. OSPESCA is member of the Steering Committee and Project Advisory Group of the CLME.
- In January 2001 a regional deep water oceanographic survey from Panama to Belize was carried out. Due to the nature of the survey it allowed for the identification of new reports on distribution of some species, collection of photographic and DNA samples, and collection of fishery and hydrographic data from deep water.
- Proposal for a high level ministerial meeting with the Caribbean Regional Fisheries Mechanism from the Caribbean Community (CRFM-CARICOM) at the end of 2011 . It was aimed at strengthening cooperation between CARICOM and SICA Member States to improve conservation, management and sustainable development of the shared living marine resources of the Caribbean Sea. The expected outcome of the meeting is a statement identifying the priority areas and modalities for improved cooperation including *inter alia*, combating illegal, unregulated and unreported fishing; research, conservation and management of spiny lobster and pelagic species; better understanding and mitigating the impacts of climate change on marine resources and ecosystems and developing adaptation strategies for fishing communities; coordinated response to invasive species such as the lion fish.
- Participant in an expert consultation on the operationalisation of the Caribbean Sea Commission
- With the exception of El Salvador, the remaining OSPESCA member countries have borders with the Caribbean Sea thus all OSPESCA activities and regional regulations have an effect and impact
- Need for strengthening a dialogue with FAO Sub regional Office in the Caribbean and participation in WECAFC and the different working groups

Summary report of CRFM activities in the WECAFC region over the period 2008–2011

INTRODUCTION AND BACKGROUND

In 2002, the CARICOM States established the Caribbean Regional Fisheries Mechanism (CRFM), a regional fisheries body, to coordinate, promote and support the development, conservation and management of the region's fisheries resources.

The objectives of the CRFM, as stated in the 2002 Agreement establishing the organization, are:

- the efficient management and sustainable development of marine and other aquatic resources within the jurisdictions of Member States;
- the promotion and establishment of co-operative arrangements among interested States for the efficient management of shared, straddling or highly migratory marine and other aquatic resources;
- the provision of technical advisory and consultative services to fisheries divisions of Member States in the development, management and conservation of their marine and other aquatic resources.

CRFM comprises three bodies as follows:

- A Ministerial Council (Ministers Responsible for Fisheries) that has responsibility for, inter alia, policies, resource allocation, cooperative agreements, and related decision-making;
- The Caribbean Fisheries Forum (Heads of national fisheries administrations) which provides technical leadership to the organization, including the provision of scientific advice to the Ministerial Council, and oversight to the operations of the CRFM Secretariat;
- The CRFM Secretariat, which is the technical unit responsible for day-to-day coordination and execution of the work programmes, mobilizing resources, and managing the institutional networking to promote its optimal involvement and efficient functioning.

There are 17 Member States of the CRFM, comprised of the CARICOM Members and Associate Members. These are: Anguilla, Antigua and Barbuda, Barbados, Belize, Dominica, Grenada, Guyana, Haiti, Jamaica, Montserrat, St. Kitts and Nevis, St. Lucia, St. Vincent and the Grenadines, Suriname, The Bahamas, Trinidad and Tobago, and Turks and Caicos Islands.

The priorities for fisheries and marine resource management are set out in the CRFM Strategic and Medium term Plans, and are implemented through biennial workplans.

The CRFM Strategic Plan identifies 9 priority programmes which are to be addressed through medium term plans. The 9 programme areas and the projects associated with each, which are to be addressed in the PY 2009 to 2012 Medium Term Plan, are as follows:

Strategic Plan: Programme area	Medium Term Plan: Projects addressing programme area
1. Research and Data Analysis for Policy Formulation and Decision Making	<ul style="list-style-type: none"> • Improvement of Data Collection and Management. • Establishment of a Regional Fisheries Information System and Policy Network
2. Preparation for Global Competitiveness	<ul style="list-style-type: none"> • Support for Standards and Related Requirements for Global Trade
3. Resource Assessment and Management	<ul style="list-style-type: none"> • Development and Implementation of a Programme for enabling and promoting monitoring, control and surveillance • Development and implementation of fisheries management policies and plans • Development and Implementation of Mechanisms for the Management of Shared resources • Development and Implementation of Regional Management Systems

Strategic Plan: Programme area	Medium Term Plan: Projects addressing programme area
4. Human Resource Development and Institutional Strengthening	• Development of Human Capital
5. Strengthening of Fishers' Organizations and Improved Community Participation	• Promotion of Community Participation and Public Support Strengthening of Fishers' Organizations
6. Promotion of Expansion and Utilization of Un-utilized and Under-Utilized Aquatic Resources	• Promotion of the expansion of Pelagic Fishery and Other Un-utilized and Underutilized resources
7. Development and Promotion of Aquaculture	• Development and Promotion of Aquaculture (including Mariculture) in the Caribbean
8. Development and Promotion of Risk Reduction Programmes for Fishers	• Reduction of the Vulnerability to Natural Disasters. Harmonized Credit and Personal Insurance Scheme
9. Development and Promotion of Programmes for Conflict Resolution at the National and Regional Levels	• Development and Promotion of Mechanisms for the Prevention and Resolution of Conflicts

Activities/Outputs 2010-2011

The main activities and achievements during 2010 -2011 are summarized below:

2011 – ACTIVITIES/OUTPUT

POLICY DEVELOPMENT

1. Negotiation of Regional Agreement Establishing a CARICOM Common Fisheries Policy:
2. Engaged international legal consultants and conducted mission to Belize, Suriname, Barbados, Trinidad and Tobago, and St. Lucia to review and discuss issues related to the Common Fisheries Policy. February- March 2011.
3. Convened multi-disciplinary conference of CARICOM Member States to prepare Draft Final Text of Agreement Establishing the Caribbean Community Common Fisheries Policy, Guyana, April 12–14, 2011.
4. CRFM Ministerial Council reviewed and accepted the draft agreement establishing the Caribbean Community Common Fisheries, St. Johns, Antigua, May 23, 2011.
5. CARICOM Council for Trade and Economic Development (COTED) reviewed the CFP Agreement, October 14, 2011, and referred it to the Legal Affairs Committee (Attorney's General) for consideration.
6. Establishment of CRFM Ministerial Sub-Committee to oversee strengthening of cooperative arrangements for conservation and management of the flyingfish resources, October 14, 2011

TRAINING/CAPACITY BUILDING

1. CRFM's Seventh Annual Scientific Meeting 16–24 June 2011, 12 Member States participated.
2. Meeting of the CRFM Working Group on Data, Methods, and Training was held in June 2011. Twelve (12) fisheries scientists trained in methodologies for bio-economic assessments.
3. National training workshop held in St. Lucia on CARIFIS data entry/querying and reporting. St. Lucia, 10–12 August 2011. Five Fisheries Department staff members trained.
4. FAD Fishery Management Workshop 1, St. Lucia 21–25 February 2011.
5. FAD Fishery Management Workshop 2, Dominica 14–18 March 2011.
6. Convened training workshop for local fishers and Fisheries Department staff in FAD construction, maintenance, monitoring and management 14–18 February 2011 St. Lucia.
7. Regional UNU-FTP/CRFM Stock Assessment training workshop (second phase) September 2011, St. Vincent and the Grenadines, 15 participants from Fisheries Departments and trained in tropical fish stock assessment and fisheries statistics.
8. Four Fisheries Officers from Fisheries Departments of Suriname, Belize, Dominica, and Trinidad and Tobago awarded scholarships under the CRFM/IOI Agreement. All 4 completed 3-month training course in Canada under IOI programme.

9. Three fisheries personnel from Jamaica, St. Lucia, Suriname, (Fisheries Departments and private sector) awarded scholars for training under CRFM/UNU/FTP Agreement. All 3 candidates commenced 6-month training programme in Iceland in September 2011.
10. Conducted National Training Workshop for small-scale and subsistent fish farmers in Jamaica, 22–24 February 2011.
11. Convened Regional Aquaculture Planning Workshop in Jamaica: Provided training in project cycle management and preparation of draft action plans for sustainable aquaculture development. Workshop was attended by two Fisheries Officers each from Belize, Jamaica, Guyana, Haiti, Suriname, and Trinidad and Tobago, March 14–21, 2011, Jamaica.
12. Training of staff of fisheries entities to assist Fisheries Divisions with fishery data collection (Guyana and St. Vincent and the Grenadines).
13. Convened CARIFIS data entry training workshop in St. Vincent and the Grenadines 7–10 February 2011. Fifteen 15 Fisheries Department staff members trained.
14. Convened National Training Workshop in fisheries data collection and CARIFIS use, in Anguilla 7–9 February 2011. Seven (7) Fisheries Division staff members trained.
15. Convened National Training Workshop in data collection and advanced CARIFIS use, Montserrat 10–11 February 2011. Three Fisheries Division staff members trained.

RESEARCH AND RESOURCE ASSESSMENT

1. Conducted a questionnaire survey of CARIFIS use in the CRFM Member States, August 2011. Report of survey being prepared.
2. Completed research pilot project testing different feed types for small-scale aquaculture development. Field testing was done in Belize between, April 2010–August 2011.
3. FAD trials: Review of durability and performance of FADs constructed with local materials and deployed in Dominica and St Lucia.
4. Exploration of options for improving the information base for assessment and management of large and small coastal pelagic fish resources.
5. Completion of field work under diagnostic study to determine the levels of poverty in fishing communities in ten CARICOM/CRFM Member States. Data is being analysed. A regional validation workshop is scheduled for Nov/Dec 2011.
6. Meeting of the CRFM Large Pelagic Working Group held in June 2011 in St. Vincent and the Grenadines: (i) examined the progress of work to undertake an ERAEF assessment of Eastern Caribbean dolphinfish; and (ii) completed exploratory analyses of the available blackfin tuna data.
7. Meeting of the CRFM Small/Coastal Pelagic Working Group meeting held in June 2011 and completed a bio-economic evaluation of the eastern Caribbean flyingfish fishery.
8. Meeting of the CRFM Shrimp and Groundfish Working Group meeting held in June 2011: (i) reviewed and analysed data on the Atlantic Seabob fishery of Suriname; and (ii) reviewed and conducted a PARFISH assessment of the shrimp fishery of Trinidad and Tobago.
9. Meeting of the CRFM Conch and Lobster Working Group held in June 2011, review of inter-sessional activities and conducted assessment of the spiny lobster fishery of The Bahamas, and formulated management recommendations.

DATA COLLECTION AND MANAGEMENT SYSTEMS

1. Review fishery sampling programmes of St. Vincent and the Grenadines and Guyana.
2. CARIFIS fully implemented in St. Vincent and the Grenadines, January 2011.
3. CARIFIS fully implemented in St. Lucia, August 2011.
4. CARIFIS implemented in Anguilla, February 2011.
5. Development of a national fisher registry and a national vessel registry for Montserrat.
6. Transfer of legacy TIP and LRS data to CARIFIS for St. Lucia, August 2–4, 2011.
7. Update of vessel registry of St. Vincent and the Grenadines.

FISHERIES MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

1. Updated Fisheries Management Plans for Anguilla, Dominica and Grenada.
2. Preparation of Draft National Aquaculture Development Action Plans for Belize, Guyana, Haiti, Jamaica, Suriname and Trinidad and Tobago.

3. Initiation of joint CRFM/University of Florida Sea Grant Project: planning sessions to review and refine the Project Design of a Planning Framework to Strengthen the Role of Fisherfolk Organisations in Promoting Cooperative Self-governance of Caribbean Fishery Resources.
4. Development of Project Proposal (Marine Component) under the IBD/World Bank Regional Track Pilot Project for Climate Resilience. Marine component is focused on assessing impact of climate and climate variability on marine resources and building resilience in coastal fishing communities.

PLANNING AND STEERING COMMITTEE MEETINGS

1. ACP Fish 11 Monitoring Workshop, 4–5 April 2011 Belize
2. First Meeting of the CRFM/CLME Eastern Caribbean Flying fish Fishery Consultancy Steering Committee, 10 February 2011, Barbados.
3. First Meeting of the CRFM/CLME Large Pelagic Fishery Consultancy Steering Committee, 11 February 2011, Barbados.
4. Ninth Meeting of the Caribbean Fisheries Forum, 15 April 2011, Guyana.
5. Fourth Meeting of the CRFM Ministerial Council, 20 May 2011, Antigua and Barbuda.
6. Fifth Meeting of the CRFM Ministerial Council 13 October 2011, Dominica.
7. 6th General Meeting of CARICOM and its Associated Institutions and the UN System, 28–29 July 2011, Guyana.
8. 4th Meeting of the Secretary General and Heads of Community Institutions, 27 July 2011 Guyana.

OTHER ACTIVITIES

1. 10th EDF EPA Regional Capacity Building Programme Sanitary and Phyto-sanitary Systems (SPS) Component, 10–13 April 2011, Barbados.
2. Workshop to Elaborate Priorities for OECS Agriculture, 26–27 April 2011, Dominica.
3. Workshop on the Preparation of the Implementation Plan to Support the Regional Framework for Achieving Development Resilient to Climate Change, 3–5 May 2011, St. Lucia.
4. Caribbean Agriculture Health and Food Safety Agency (CAHFSA) Regional Consultation on the Strategic Action Plan and Medium Term Work Programme, 31 May–2 June 2011, Guyana.
5. Independent CTA Evaluation Workshop, 16–17 June 2011, Trinidad and Tobago.
6. CRFM – UNU – MIND Meeting, 2–3 August 2011, Jamaica.
7. FAO Training Workshop on Ecosystem, Approach to Fisheries 17–21 October 2011, Suriname.
8. FAO/CDEMA/CRFM Meeting to discuss a project for the mainstreaming of Disaster Risk Management into small-scale fisheries in the Caribbean, 8–9 September 2011, Barbados.
9. IDB 2nd Regional Track Meeting of Pilot Project on Climate Resilience, 22–23 September 2011, Jamaica.

PROJECTS

Current Projects

1. 9th EDF funded ACP Fish II Project – “Strengthening Fisheries Management in ACP Countries”
2. CRICOM/Spain Technical Cooperation: Diagnostic Study to Determine Poverty Levels in Fishing Communities in the CARICOM Region.
3. GEF funded Sustainable Management of the Shared Living Marine Resources of the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) and Adjacent Regions
4. Iceland Island Growth Initiative Fund:
 - a. Leadership Training for Heads of National Fisheries departments in the CARICOM States
 - b. Caribbean Fish Stock Assessment and fisheries Statistics Training Course
5. CRFM/University of Florida Project – Design of a Planning Framework to Strengthen the Role of Fisherfolk Organizations in Promoting Cooperative Self-Governance of Caribbean Fishery Resources
6. JICA funded Study on Formulation of a master plan on sustainable use of fisheries resources for coastal community development in the Caribbean

Pipeline Projects

1. JICA – Promotion of Fisheries Resource Management Including through Strengthening of Regional Networks
2. CTA – Implementing the Caribbean Community Common Fisheries Policy: Positioning and Engagement of Fisherfolks’ Organisation
3. IDB /World Bank – PPCR Regional Track Project – Assessing Climate Change Impacts on Living Marine Resources and Fishing Communities in CARICOM States

4. UNU-FTP/ Iceland – Project Cycle Management Training
5. FAO – A strategy, action plan and programme proposal on disaster risk management, climate change adaptation in fisheries and aquaculture in the CARICOM region
6. AuSAID funded Training Programme for Fisheries Officers

2010 – ACTIVITIES/OUTPUTS

POLICY DEVELOPMENT

Negotiation of Regional Agreement Establishing a CARICOM Common Fisheries Policy:

1. Second Meeting of the CRFM Ministerial Council March 18, 2010, Paramaribo, Suriname, reviewed Draft Agreement and mandated the FORUM to finalize draft text of the Agreement.
2. CRFM Secretariat compiled and circulated comments on the Common Fisheries Policy received from Member States and other interested parties.
3. Eight Meeting of the CRFM Forum Belize City, Belize April 22–23, 2010, received and considered comments from Member States and other interested parties.
4. Bilateral Meeting held between CRFM Secretariat/ Government of Trinidad and Tobago, May 18, 2010, to discuss Draft CFP.
5. Bilateral Meeting between CRFM Secretariat/Government of Barbados, May 20, 2010 reviewed and discussed the Draft CFP.

Other policy initiatives

1. Second Special Meeting of the CRFM Ministerial Council held in Castries, St. Lucia on July 28, 2010:
 - (i) agreed on a revised plan for preparing the text of the Draft CF; and
 - (ii) released the Castries Declaration on IUU Fishing.
2. Preparation of Preliminary Master Plan on Sustainable Use of Fisheries Resources for Coastal Community Development in the Caribbean under the JICA funded regional fisheries project.

TRAINING/CAPACITY BUILDING

1. CRFM/UWI/University of Belize/United Nations University – Fisheries Training Programme Regional Advanced Leadership Training Workshop for Heads of National Fisheries Administrations of CARICOM Member States, April 2010, Belize. Nineteen Chief or senior fisheries trained.
2. National training workshops for local FAD fishers and fisheries officers in collection of biological, and catch and effort data around FADs (Dominica May 9–13, and St. Lucia May 16–20, 2010).
3. Meeting of the CRFM Data, Methods and Training Working Group, June 2010. Eleven fisheries scientists trained in the use of R- statistical software.
4. Regional Data collection training workshop for field surveyors under the Spanish funded Project – *Diagnostic study to determine the levels of poverty in fishing communities in ten CARICOM/CRFM Member State, February 2010.*
5. Regional UNU-FTP/CRFM Stock Assessment training workshop 23 August–3 September 2010 UWI Barbados. 19 participants trained.
6. Three fisheries officers, one each from St. Lucia, Montserrat and Guyana awarded scholarships and completed training in ocean Governance, Policy and law at Dalhousie University, Canada under IOI programme
7. Two fisheries officers (Barbados and Jamaica) awarded scholarships and completed 6-month training course at the UNU/FTP in Iceland.
8. National Data collection training Workshop held for fisheries staff and fishers Guyana.
9. CARIFIS Training of Trainers Workshop, October 19–21, 2010 two persons trained.

RESEARCH AND RESOURCE ASSESSMENT

1. Completed surveys of “the present nature and extent of FAD fishing operations and approaches, to monitoring and management of the FADs and FAD fishing activities in Dominica and St. Lucia”.
2. FAD trials: Review of performance of FADs constructed with local materials in Dominica and St. Lucia.
3. Exploration of options for improving the information base for assessment and management of large and small coastal pelagic fish resources.
4. Initiation of field data collection under study diagnostic study to determine the levels of poverty in fishing communities in ten CARICOM / CRFM Member States.

5. Meeting of the CRFM Large Pelagic Working Group. Completed a regional assessment of Eastern Caribbean dolphinfish fisheries.
6. Meeting of the CRFM Small Coastal Pelagic Working Group. Completed a review of an analysis of Eastern Caribbean flyingfish fishery.
7. Meeting of the CRFM Reef and Slope Working Group. Undertook a review and analysis of data on the reef fishery of Montserrat and formulated management advice.

DATA COLLECTION AND MANAGEMENT SYSTEMS

1. Review the fisheries sampling system of St. Vincent and the Grenadines and Guyana
2. Collection of Biological data on black fin snapper, red hind and dolphin fish in St. Vincent and the Grenadines.
3. Collection of Biological data dolphin fish in St. Lucia and Dominica.
4. Transfer of legacy TIP, LRS and Excel data to CARIFIS for St. Vincent and the Grenadines.
5. Provision of computers, external hard drive, printer and a wireless network system for Guyana and St Vincent and the Grenadines.
6. A preliminary review of the data collection system of Anguilla.

FISHERIES MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

1. Facilitate update of FMPs for Anguilla, Dominica and Grenada.
2. Five fisheries management and developmental regional project proposals submitted to ACP Fish II.
3. IUU Declaration approved by the Ministerial Council Meeting in July 2010, in St. Lucia.

PLANNING DECISION-MAKING AND STEERING COMMITTEE MEETINGS

1. The Eighth Meeting of the Caribbean Fisheries Forum April 22–23, 2010, Belize City, Belize.
2. Sixteenth meeting of the Executive Committee of the Caribbean Fisheries Forum April 21, 2010, Belize City, Belize.
3. Seventeenth Meeting of the Executive Committee of the Caribbean Fisheries Forum December 8, 2010, Kingstown, St. Vincent and the Grenadines.
4. Second Special Meeting of the Ministerial Council of the Caribbean Regional Fisheries Mechanism July 28, 2010, St. Lucia.
5. The Third Meeting of the Ministerial Council of the CRFM was held October 19, 2010, St. George's, Grenada.
6. Second Meeting of the JICA Project Steering Committee, 6–7 December 2010, St. Vincent and the Grenadines.

PROJECTS

1. 9th EDF funded ACP Fish II Project – “Strengthening Fisheries Management in ACP Countries”
2. CRICOM / Spain Technical Cooperation: Diagnostic Study to Determine Poverty Levels in Fishing Communities in the CARICOM Region.
3. GEF funded Sustainable Management of the Shared Living Marine Resources of the Caribbean Large Marine Ecosystem (CLME) and Adjacent Regions
4. Iceland Island Growth Initiative Fund:
 - a. Leadership Training for Heads of National Fisheries departments in the CARICOM States
 - b. Caribbean Fish Stock Assessment and fisheries Statistics Training Course
5. CRFM / University of Florida Project – Design of a Planning Framework to Strengthen the Role of Fisherfolk Organizations in Promoting Cooperative Self-Governance of Caribbean Fishery Resources
6. JICA funded Study on Formulation of a master plan on sustainable use of fisheries resources for coastal community development in the Caribbean
7. CTA funded regional project: Development of Caribbean Network of Fisherfolk Organizations.

OTHER ACTIVITIES

1. Expansion of CRFM website /addition of CRFM Toolbox, casebook/Notebook and site for the Fisherfolk Organisations.
2. Development of a CRFM communication policy and strategy
3. Established CRFM Data, Methods and Training Working Group e-group.
4. Publication of CRFM Newsletters.

5. Prepared MOU between CRFM and IMA regarding operation of regional fish age and growth laboratory.
6. 2010 CARICOM report to ICCAT.
7. Participated in and updates CRFM States on developments within ICCAT, CITES and WECAFC.
8. CARIFORUM / EU 10th EDF PIF (Project Identification Fiche) development workshop. 26 May 2010, Guyana.
9. Participated in Ministry of Agriculture National Fisherfolk Convention, 29 June 2010, Guyana.

PARTICIPATION IN OTHER MEETINGS/ WORKSHOPS/MISSIONS

1. UNESCO / Government of France Fifth Global Conference on Oceans, Coasts and Islands: Ensuring Survival, Preserving Life, Improving Governance, May 3–7, 2010.
2. Caribbean Regional Symposium on Agricultural Insurance, June 15–19, 2010, Antigua and Barbuda.
3. UWI – CERMES/ACS Expert Consultation on Operationalisation of the Caribbean Sea Commission: Building a Science-Policy Interface for Ocean Governance in the Wider Caribbean, July 7–9, 2010, Barbados.
4. EBCD Workshop: Access and Sustainable Fisheries: Building Consensus and Collaboration on ACP Fisheries, 17 July 16–17, 2010, Republic of Seychelles.
5. Regional Central America and Caribbean Consultation Meeting: FAO Voluntary Guidelines on Responsible Governance of tenure of Land and Other Resources, September 6–8, 2010 Panama.

Summary report of GCFI activities in the WECAFC region over the period 2008–2011

Introduction

The Gulf and Caribbean Fisheries Institute, Inc. (GCFI) is a 501 (c) (3) not-for-profit corporation dedicated to building partnerships for achieving long-term sustainable management of marine resources in the Caribbean and Gulf of Mexico regions. From its beginning, GCFI has endeavored to involve scientific, governmental, and commercial sectors to provide a broad perspective on relevant issues, and to encourage dialogue among groups that often operate in relative isolation from one another.

GCFI has a number of strategic initiatives that are designed to build capacity within a number of sectors including those related to commercial fishers, recreational fishers, academia, managers, enforcement industry and governmental and non-governmental organizations. The structure of GCFI promotes and encourages partnership building and GCFI is, in reality, a large partnership under one large umbrella.

Mission

The mission of GCFI is to advance the goals of sustainable use, wise management, conservation, and restoration of fisheries and marine resources in the Gulf of Mexico and Caribbean region by providing a forum for the exchange of information and perspectives among decision-makers, scientists, managers, educators, students, and resource users.

GCFI activities

Annual meeting

Our *Annual Meeting* provides a scientific forum for exchanging information on current and planned research and management of marine resources in the region. The sessions are simultaneously interpreted into Spanish and English and when needed in French.

- We host Special *Symposia and Workshops* with our partners that are dedicated to topical issues. In 2008, we hosted a climate change and fisheries session. In 2009, we hosted our first Lionfish special symposia, since then it has become a permanent feature of our annual meeting. The same year we hosted a Spawning aggregation session that reunited the majority of the researchers working on this subject in the region. That year we also hosted a session evaluating the impact of the closing of trawl fisheries in Venezuela (that year host of the meeting). In the 2010 meeting we conducted a large workshop on the current science and research of Lionfish in the Caribbean, climate changes workshops, and Caribbean Challenge workshops.

- We publish a *Proceedings of the Annual Institute* that is a record of the conference. The Proceedings are a collection of scientific papers that were presented either orally or in poster format at the meeting.

Web and information resources

- We provide three moderated email lists (GCFINET, CAMPAM-L, STROMBUS-L) which are real-time fora for discussion of topics that are of regional importance. It is also a mechanism for soliciting expert advice on issues that require immediate assistance.
- A Web Site with announcements of meetings, marine resource news from the region, a discussion board, and results of findings from GCFI workshops. Links are also provided to marine organizations in the region. Information of practical use is available for those attending the conference
- All the *Proceedings of the Annual Institute* are also archive electronically and available to all user free of charge at:

GCFI initiatives

Caribbean Marine Protected Areas Managers Network and Forum (CAMPAM)

GCFI has been partnering with the National Oceanographic and Atmospheric Administration's National Ocean Service and the United Nations Environment Programme's Caribbean Environment Programme to manage and direct the actions of the Caribbean Marine Protected Areas Management Network and Forum (CaMPAM) for MPA managers. In this capacity, GCFI is currently hosting the CaMPAM website (<http://campam.gcfi.org>), the CaMPAM listserver, and the CaMPAM regional database. GCFI was also instrumental in developing the CaMPAM Strategic Plan and CaMPAM Communications Plan, and several Board Members and staff serve on the Executive Committee of the CaMPAM Leadership and Resource team (CLRT).

- Regional Training of Trainers Program: Only comprehensive (thematically and geographically) capacity building program for MPA managers in the Caribbean
- Exchange visits of fishers and MPA managers through a small grants fund
- Caribbean MPA database (<http://cep.unep.org.caribbeanmpa/>)
- Sponsoring the 2011 Capacity Assessment Project
- Facilitating and Caribbean Challenge projects including exchanges, database development, focal points meetings
- Hosting and coordinating Capacity Assessment peer-to-peer workshops

Small Grants Funds (SGF)

GCFI is in charge overseeing and coordinating the UNEP/CaMPAM Small Grants Funds under the Specially Protected Areas and Wildlife (SPA) Protocol. This program focuses on building capacity to effectively manage both marine protected areas (MPAs) and fisheries resources, recognizing the contribution of MPAs in protecting and restoring fisheries and tourism resources, the two main environmental services of coral reef and associated habitats in the wider Caribbean. Two types of projects are funded: a) Exchange Visits (fishermen and MPA managers) to Promote Responsible and b) Promotion of Sustainable Fishing Practices, Economic Alternatives for Fishers, and Effective Marine Managed Areas. The program has funded 19 projects since 2008 (10 exchanges and 9 sustainable fisheries projects). The following countries has benefited from the program: Cuba, Colombia, Dominican Republic Barbados, St Lucia, St Vincent and Grenadines, Trinidad and Tobago, Venezuela, Netherlands, France, Panama, and USA.

Fisheries for fishers initiative

The Fisheries for Fishers initiative (F4F) is a regional effort to develop approaches for sustainable and wise use of the region's marine resources by recognizing the fishers who have a strong environmental ethic, and ensuring that these individuals impart their knowledge and ethical approaches to others in their community and the region. GCFI uses the approach of 'scaling up success'. That is, using a bottoms-up approach, successful practices that are practiced by the individual are transferred to family, the community, and ultimately, the region. It is a classic bottoms-up approach. Specific activities that enable this philosophy are:

Gladding Memorial Award (GMA)

In 2004, the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI) together with the United Nations Environment Programme (UNEP) and the Environmental Defense Fund developed the Gladding Memorial Award (GMA), named in honor of patriarch fisherman Peter Gladding. This annual award recognizes fishers who demonstrate commitment to the sustainable use and conservation of marine resources in the Wider Caribbean region. To date, fifteen fishers have received the GMA award, representing 12 countries (see www.gcfi.org/PGMA/PeterGladdingMemorialAward.html). In 2010, GCFI awarded the first GMA award to a woman fisher and the second was awarded in 2011.

The GMA is a fundamental part of GCFI's **Fisheries for Fishers** Initiative which seeks to build capacity, engage and empower fishers to participate in the regional marine resource governance process. GCFI has encouraged and supported activities related to this principle along with a number of our partners. No other initiative in the region provides such support to fishers or promotes best practices at this scale. Successful Fishers' Forums have been held at the annual GCFI meetings since 2007 and momentum has grown around the GMA, fueled by the fishers themselves.

Fisher Ambassador program

Other activities within the Fisheries for Fishers Initiative are currently being implemented. GCFI, together with the region's fishers, prepared a strategic plan to identify activities that would lead to the long-term goal of sustainable and wise use of marine resources. One of these activities includes a **fisher ambassador program** in which the visionary fishers who are GMA winners would serve as travelling ambassadors across the region. These award recipients are excellent ambassadors for fisheries conservation in the Wider Caribbean, and other stakeholders in sustainable fisheries place great value on these fishers' knowledge and their willingness to share that knowledge.

Fisher exchanges

Through the previously mentioned Small Grants Funds, GCFI has promoted sustainable use by fishers by promoting projects that transfer knowledge between those communities that have developed sustainable practices and fishers who wish to learn from them. For example, GCFI has funded small grants to teach commercial fishers in the Dominican Republic how to shift a portion of their activities towards ecotourism relate to recreational fishing opportunities (i.e. fly fishing) by exchanges with Venezuelan fishers who have already made that shift.

Fisher Forum

Each year, GCFI hosts a Fishers' Forum at the annual GCFI meeting in which fishers are able to get together in structured activities that are focused on sustainability. For example, the Fisher Strategic Plan was developed within these for a. Field trips are also used liberally for opportunities for fishers to interact and discuss fishing practices that are consistent with sustainability.

GCFI education initiative

The GCFI recognizes that science education is critical for long-term conservation and well-informed management of marine resources in the region. As was made vividly clear during a special science education roundtable discussion held during the 56th annual GCFI Conference in Tortola, British Virgin Islands, it is imperative that science education needs be identified and that teachers, marine scientists, and governmental entities responsible for the management of marine resources be provided fundamental educational materials, teaching tools and training opportunities to support, and in some instances initiate, marine science education throughout the region. GCFI's encouraged and support the participation of local school teachers and students to participate in the annual meeting.

GCFI has compartmentalized the Student Initiative into 5 'compartments'. These include early education, university education, managers, fishers, and communities. Many of these activities are already underway within the activities previously described (i.e., fishers, managers, communities, university and science). The early education activity is just beginning with a new 'Kid's Initiative' recently initiated during 2010.

Student awards

GCFI, together with a number of partners, now provides five grants each year for students to travel to the annual conference of the GCFI. These grants are awarded to the best presentations from the previous year (2, US\$1 500 grants supported by the NOAA's Caribbean Fisheries Management Council and the Gulf of Mexico Sea Grant centers), travel grants for those who need travel support (2, US\$750 grants supported by Puerto Rico Sea Grant) and a grant for a student in the recreational fishing curriculum (supported by the International Game Fish Association.)

Exchange student opportunities

The **internship program** is designed to place students with hosts in science-based programs through the region. The internship program was developed at the 61st GCFI held in 2008 in Guadeloupe in the French West Indies. At that time, students from UAG met with prospective hosts and several projects were developed. The first interns were placed at the Florida Fish and Wildlife Commission's Fish and Wildlife Research Institute in Marathon, Florida and in the Cayman Islands Fisheries Department. The student will develop a project with their prospective host and their major professor at UAG. The goal is to develop and advance the professional career of the student and for the host to access projects where human resources are limited. This program represents that next step forward in developing the GCFI student initiative.

The fifth session of the Scientific Advisory Group (SAG) of the Western Central Atlantic Fishery Commission (WECAFC) was held in Puerto Morelos, Mexico, from 28 to 29 October 2011. The SAG discussed the fisheries resource status in the Wider Caribbean Region, identified emerging and continuing issues of concern to fisheries stakeholders, and produced a set of research-related priorities focusing on fisheries resource assessment and management, for consideration by the fourteenth session of WECAFC. The SAG called for renewed attention from policy makers to the declining trend in fish catches of some important commercial fisheries species stocks including the valuable Caribbean spiny lobster and several important reef species and urges action in support of the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries.

La cinquième session du Groupe scientifique consultatif (GSC) de la Commission des pêches pour l'Atlantique Centre-Ouest (COPACO) s'est tenue à Puerto Morelos, Mexique, les 28 et 29 octobre 2011. Le GSC a abordé la situation des ressources halieutiques dans la région des Caraïbes, identifié les problèmes émergents et persistants qui préoccupent les parties prenantes du secteur des pêches, et établi un ensemble de priorités liées à la recherche centrées sur l'évaluation et l'aménagement des ressources halieutiques, à soumettre à la considération de la quatorzième réunion de la COPACO. Le GSC a attiré l'attention des responsables de la formulation de politiques sur la tendance à la baisse des captures de poissons de certains stocks à forte valeur commerciale, y compris la précieuse langouste blanche et plusieurs espèces importantes vivant dans les zones de récifs, et a exhorté les membres à agir sans tarder en appui de la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable.

La quinta sesión del Grupo Asesor Científico (GAC) de la Comisión de Pesca para el Atlántico Centro-Occidental (COPACO) se celebró en Puerto Morelos, México, los 28 y 29 de octubre de 2011. El GAC analizó el estado de los recursos pesqueros en la región del Gran Caribe, identificó los problemas emergentes y persistentes que preocupan a las partes involucradas en el sector pesquero, y estableció un conjunto de prioridades relacionadas con la investigación enfocadas en la evaluación y la ordenación de los recursos pesqueros, a someter a la consideración de la decimocuarta reunión de la COPACO. El GAC hizo un llamado a los legisladores a observar con renovada atención la tendencia a la baja que presentan las capturas de algunas importantes especies pesqueras comerciales, donde se incluye la valiosa langosta común del Caribe y varias importantes especies arrecifales, por lo que solicitó urgentes medidas para la implementación del Código de Conducta para la Pesca Responsable.

ISBN 978-92-5-007130-5 ISSN 2070-6987



9 789250 071305

I2573Tr/1/01.12